

## Osservatorio di Economia rurale per le Colonie

Con provvedimento di S. E. il Ministro delle Colonie, è stata decisa la istituzione presso l'Ufficio Studi e Propaganda del Ministero, con la collaborazione dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano, di un Osservatorio di Economia rurale per le Colonie.

L'Italia ha assunto in questo campo di studi una posizione di primissimo piano per merito dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria, Ente parastatale, sottoposto alla vigilanza del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste.

Tale Istituto, regolato dal R. D. 10 Maggio 1928, N. 1418, ha i seguenti scopi:

a) promuovere ed eseguire indagini di economia agraria e forestale con particolare riguardo alle necessità della legislazione agraria, dell'amministrazione rurale e delle classi agricole nei loro rapporti sindacali;

b) promuovere, in conformità di direttive da esso stabilite, la graduale costituzione di uffici di contabilità agraria;

c) indirizzare e coordinare l'attività di Osservatori locali di economia agraria.

Fin dalla fondazione, l'Istituto fu posto sotto la Presidenza di S. E. il Prof. Arrigo Serpieri, al quale si devono i magnifici sviluppi assunti dall'Ente.

L'idea di promuovere un analogo movimento di indagini e di studi nei possedimenti coloniali, è relativamente recente e risale al 1º Congresso di Studi coloniali di Firenze. Non è che manchino indagini di tale natura; basterebbe ricordare l'opera del Dott. Onor sulla Somalia, i cui capitoli introduttivi dimostrano la solida preparazione dell'uomo e la vasta tela alla quale egli sapeva riferire ogni sua attività, e le pubblicazioni sulla Tripolitania, vere miniere di preziosi elementi per lo studio della colonizzazione e dell'agricoltura. Ma i contributi isolati, anche se di grande pregio, non bastano; essi, anzi, valgono a dimostrare la necessità di dare a questi studi maggiore impulso. Bisogna formarsi un metodo di la-

voro, avere chiara la percezione dei fini che si vogliono raggiungere, procedere ordinatamente e con continuità nelle ricerche.

Non è qui il caso di ricordare le funzioni che spetteranno all'Osservatorio di Economia rurale per le Colonie, anche perchè, una volta iniziati i lavori, sarà la stessa esperienza a dare utili indicazioni sul da farsi.

In linea generale si può dire che esso dovrà proporsi di far conoscere meglio le attività degli indigeni, precisandone le forme economiche tipiche, e giungendo, per alcune imprese, a penetrare gli elementi fondamentali dei rispettivi bilanci; e dovrà permettere ancora di seguire i processi evolutivi che, sotto lo stimolo dei Governi coloniali, le tradizionali forme economiche indigene vanno subendo. Tali fenomeni, di complessa natura ed origine, nei quali gli aspetti politici e sociali talora prevalgono, devono essere noti anche nel loro contenuto economico. Tradurre in cifre le manifestazioni agricole e pastorali delle popolazioni, significa mettere in grado i Governi coloniali di procedere con maggiore sicurezza ed efficacia sulla via del progresso, nell'interesse delle genti amministrate e delle colonie stesse.

Spetterà poi all'Osservatorio di Economia rurale, il compito di studiare i problemi della evoluzione dell'economia agraria coloniale, in seguito all'intervento di forze nuove provenienti dalla Metropoli. Al contatto del capitale, della tecnica, del lavoro, i possedimenti coloniali subiscono modificazioni più o meno profonde, in un senso o nell'altro, a seconda della natura degli ambienti in cui si opera, dell'indirizzo politico adottato dai Governi e di molte altre circostanze. Tali fattori modificativi, i cui risultati si trovano riassunti nell'opera di colonizzazione, fanno sorgere problemi politici, sociali, economici, della più alta importanza e che meritano di essere conosciuti col maggiore dettaglio. L'aspetto economico di essi, in ogni caso, assume rilievo fondamentale perchè permette di precisare sempre meglio fino a che punto l'iniziativa del privato può cimentarsi nello svolgimento di opere di bonifica coloniali e di stabilire, diversamente, quale entità e quale forma è conveniente assuma l'intervento integratore dello Stato. Problemi di immensa portata e complessità; nei quali i vari aspetti si fondono, e che devono attirare l'attenzione dei Governi coloniali.

Si osserva da molti che il primo periodo dell'avvaloramento agrario, quale è in corso nei possedimenti coloniali italiani, è caratterizzato dalla necessità di agire; e che i risultati devono attendersi dall'esperienza più che dagli studi. Tutto ciò è vero. Ma si può aggiungere che, mentre ferve l'azione, ed il lavoro di tutti i giorni martella e logora gli uomini impegnati nella lotta, è utile e necessario che organi speciali dell'Amministrazione a ciò parti-

colarmente attrezzati, abbiano modo di seguire lo svolgersi degli eventi e di fissare in cifre quanto avviene nella pratica. I due movimenti non solo non sono incompatibili l'uno con l'altro, ma si completano a vicenda; da una parte la febbre dei bonificatori, dall'altra la fredda e metodica raccolta di elementi economici. Nei possedimenti coloniali, ove le trasformazioni fondiari ed agrarie devono compiersi in terreni pressochè vergini sarà possibile raccogliere una documentazione di altissimo e decisivo valore ai fini dei programmi agricoli futuri.

Questa visione sintetica dei compiti che spettano all'Osservatorio di economia rurale per le colonie, non deve far ritenere agevole il cammino e tanto meno prossimi i risultati. Al contrario la via da percorrere è ardua e irta di ostacoli, alcuni inerenti alla complessità dei problemi dei quali si devono cogliere gli aspetti più salienti, altri dovuti alla diffidenza degli uomini. Occorreranno chiarezza di direttive, volontà ferma, personale abituato alle ricerche, collaboratori generosi in tutti coloro che possono secondare le indagini e soprattutto tempo, molto tempo.

L'interesse pratico dei lavori dell'Osservatorio di Economia rurale per le Colonie, deriverà soprattutto dalla possibilità di additare le vie migliori per l'opera di valorizzazione agricola, documentando con dati precisi i vari aspetti della bonifica, in modo da agevolare il compito degli agricoltori e di favorire per conseguenza l'afflusso di nuovi ottimi elementi verso le colonie. Nell'avvenire si vedrà tutta l'importanza di queste considerazioni.

La decisione del Ministro S. E. De Bono, è un nuovo indice della maturità raggiunta dall'Amministrazione coloniale. In essa si scorge la volontà di penetrare intimamente i problemi dell'agricoltura, come mezzo per porre su basi sempre più salde e realistiche la colonizzazione dei possedimenti d'oltre mare.

ARMANDO MAUGINI

---

## Alcuni aspetti dell'Elettrocoltura

Mi fa molto onore la grata richiesta rivoltami dall'egregio Dottore Antonio Ferrara, Vice-Direttore dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano e redattore di questa Rivista mensile, anche a nome del comitato dei redattori, perchè io dia una relazione dei miei esperimenti elettrocolturali fatti in quest'ultimi anni nell'India Inglese.

Una completa e fedele relazione si trova nei Bollettini seguenti:

1) *Esperimenti in Elettrocultura*. (Una analisi dei metodi diversi per applicare l'elettricità allo sviluppo delle piante, utilizzati nei distretti di Rae Bareli, Lucknow e Naini Tal delle Province Unite dell'India Inglese dall'Agosto 1929 al Marzo 1931. Pagine 151 con 52 illustrazioni. Editore, Superintendent Government Press, Allahabad).

2) *Ulteriori esperimenti in Elettrocultura*. (La continuazione degli esperimenti in Elettrocultura e l'analisi dei risultati ottenuti dalle prove ulteriori fatte nei distretti di Naini Tal e Lucknow dal Marzo 1931 al Marzo 1932. Pagine 37 con 23 illustrazioni. Editore, Superintendent Government Press, Allahabad).

3) *Nuovi esperimenti in Elettrocultura*. (Continuazione degli Esperimenti in Elettrocultura e degli Ulteriori esperimenti in Elettrocultura e l'analisi dei risultati ottenuti dalle prove nuove fatte nei distretti di Naini Tal e Lucknow dal Marzo 1932 al Marzo 1933. Pagine 53 con 56 illustrazioni. Editore, Superintendent Government Press, Allahabad).

Per spiegarne il nesso razionale e lo sviluppo determinatosi nel tempo bisogna indicare un estratto della critica del primo Bollettino che ha cortesemente fatta il Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche, S. E. Senatore Marconi:

« Dalla lettura del libro risalta come detti esperimenti sulla azione dell'elettricità sulla vita delle piante siano stati impostati in modo impeccabile e con un programma assai vasto, che comprende l'azione dell'elettricità sopra i semi, prima e durante la germinazione, sopra il terreno agrario, sulle piante vegetanti e sopra i vari organi di esse, ed infine sopra i parassiti vegetali ed animali delle piante. I risultati ottenuti possono considerarsi per molta parte come decisivi e gettano una chiara luce intorno all'azione dell'elettricità sopra la vita dei vegetali. La ripetizione di tali esperimenti in Italia potrebbe essere utile come studio di controllo; il quale porterebbe probabilmente alle stesse conclusioni alle quali è pervenuto l'autore..... Forse un'applicazione immediata potrebbe aversi in misura, però limitatissima, sopra coltivazioni da giardino di alto reddito ». (Boll. 2, pag. 31-32).

Dunque gli esperimenti ulteriori e nuovi hanno avuto per scopo anche l'orticoltura e la fioricoltura, ed in un grado modesto pure l'arboricoltura; e specialmente lo studio dell'effetto del trattamento elettrico su tali specie botaniche che potrebbero giustificare un'applicazione immediata.

Le tre Stazioni di Rae Bareli, Lucknow e Naini Tal sono, dal punto di vista geografico, climatico e altimetrico, abbastanza diverse per giustificare qualsiasi generalizzazione che possa essere fatta dei

risultati ottenuti in esse. La prima e la seconda si trovano nella pianura gangetica, la terza a 6.700 piedi d'altezza nelle montagne himalaiane.

Il seme raccolto in una Stazione, anche dopo parecchie generazioni di coltura, è stato utilizzato in un'altra Stazione, e viceversa. Spesso la semina viene fatta prima di stagione o dopo stagione per dimostrare che l'attivazione dell'elettricità può con facilità aversi, ed anche normalmente, dal di là della stagione ordinaria.

LA METODOLOGIA. I metodi elettrocolturali adoperati possono riassumersi così:

I) *Attivazione elettrica del seme:*

1) Colla scintilla elettrica: a) semplice; b) accompagnata dalla radiazione di raggi violetti; c) col rocchetto di Ruhmkorff.

2) Radiazione coi raggi violetti (apparecchio tedesco Radiolux); ultravioletti (mezzo di produzione l'arco voltaico di carbone, la lampada a vapori di mercurio) e con i raggi X, duri, molli e normali (distanza 20 cm., filtro 0,5 mm. alluminio, amperaggio 2 milliamp, voltaggio 46 KV. Periodo d'esposizione un minuto).

3) Ionizzazione. Trattamento con corrente elettrica per durate di tempo diverse.

II) *Attivazione elettrica del terreno:*

1) Con un cosiddetto « Solleticatore ». (Boll. 1, pag. 9, 4, 120, 125). L'aria elettrizzata vien pompata nel terreno: a) con un piccolo solleticatore per individui, vasi, piante e piantine; b) con un grande solleticatore per trattamenti più vasti.

2) Con dispositivo radiomagnetico: a) *culla radiomagnetica*: una rete di filo di ferro vien posta nella terra a una profondità di 10 cm. circa e attaccata da un lato ad una lunga antenna; b) *letto radiomagnetico*: una rete di filo di ferro viene posta nella terra ad una profondità di 10 cm. circa, avendo la stessa misura che ha il letto, ed essendo attaccata ad un'antenna di 4-5 metri di altezza o da un lato o da entrambi i lati; c) *giacca o busta radiomagnetica*, circondante le piantine o le piante. Una rete di filo di ferro viene a circondare molto strettamente la pianta e le radici, giacendo a 10-20 cm. sotto la terra e circa 50 cm. fuori terra; d) *piatto radiomagnetico*: viene posto in luogo di filo di ferro con antenna e senza antenna.

III) *Attivazione del seme e del terreno.* È una combinazione dei numeri I e II.

IV) *Attivazione elettrica delle piante.* Solleticare il terreno tutto intorno alle piante e scintillare le piante: a) isolate; b) non isolate; c) dispositivo radiomagnetico per le piante.

V) *Attivazioni di fiori.* Correnti debolissime con una lampada tascabile.

VI) *Onde elettromagnetiche.* La pianta viene isolata e messa in contatto con una antenna.

Il trattamento in ogni caso dura normalmente *un minuto*.

*Alcune osservazioni generali.*

Si vede facilmente che la durata dell'esposizione alla radiazione non eccede mai un minuto e che la durata del trattamento col solleticatore non oltrepassa i limiti di 1-3 minuti. Al contrario di questo la durata del trattamento, cioè colla rete di fili di ferro, continua tutta la vita, ossia tutto il ciclo del seme, della piantina e della pianta, durando, per così dire, dal seme al seme. Ma se si potesse fare l'integrazione della carica elettrica ricevuta mediante il trattamento radiomagnetico e quella ricevuta dalla scintilla o magari dal solleticatore, non vi sarebbe alla fine una differenza apprezzabile. Ecco dunque la cosa importantissima e interessantissima da ritenersi: *il trattamento di qualsiasi carattere, vien dato solo una volta nella vita o nel ciclo e per pochissimo tempo.*

Per studiarne il risultato bisogna segnalare le specie botaniche trattate.

Convieni considerare queste specie nelle proprie sezioni di:

- 1) *orticoltura*; 2) *floricoltura*; 3) *arboricoltura*; 4) *frutticoltura*;
- 5) *agricoltura*.

#### ELENCO DELLE SPECIE BOTANICHE UTILIZZATE PER IL TRATTAMENTO ELETTRICO.

Sono state utilizzate come specie botaniche, in guisa di seme o di piantine o di piante:

| 1) <i>Per l'Orticoltura:</i> | <i>Metodo applicato</i>                                      |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Solanum tuberosum            | Solleticare il terreno vicinissimo alle radici per circa 3'; |
| Brassica botrytis            | 1) Scintilla a forte tensione 1250 v. per 1';                |
|                              | 2) Semina nel letto radiomagnetico;                          |
| Vicia faba                   | Semina nel letto radiomagnetico;                             |
| Soja hispida                 | 1) Esposizione ai raggi violetti per 1';                     |
|                              | 2) Esposizione ai raggi ultravioletti per 1';                |
|                              | 3) Esposizione ai raggi X per 1';                            |

*Soja hispida*

*Lactuga sativa*

*Pisum sativum*

*Asparagus officinalis*

*Brassica Gongyloides*

*Brassica Oleracia*

*Capsicum annum*

*Daucus carota*

*Cucurbita pepo*

*Phaseolus vulgaris*

*Rophanus sativus*

*Spinacia oleracia*

*Solanum melongena*

*Beta vulgaris*

4) Esposizione alla scintilla a forte tensione;

5) Semina nel letto radiomagnetico;

1) Semina nel letto radiomagnetico;

2) Scintilla a forte tensione per 1';

1) Semina nel letto radiomagnetico;

2) Scintilla a forte tensione per 1';

Tutti: Semina nel letto radiomagnetico; per la melanzana anche i raggi violetti con scintilla a forte tensione per 1, 2 e 3'.

## 2) Per la Fioricoltura:

## Metodo applicato

*Verbena* sp.

*Dahlia* sp.

Scintilla a forte tensione per 1';

1) Scintilla a forte tensione per 1';

2) Semina nel letto radiomagnetico;

3) Esposizione ai raggi violetti;

4) Esposizione ai raggi ultravioletti per 1, 2 e 3';

Scintilla a forte tensione per 1';

Scintilla a forte tensione per 1';

Scintilla a forte tensione per 1';

Semina nel letto radiomagnetico;

Semina nel letto radiomagnetico;

Semina nel letto radiomagnetico;

1) Semina nel letto radiomagnetico;

2) Scintilla e raggi violetti per 1, 2 e 3';

*Aristolochia rotunda*

*Coleus* sp.

*Aster chinensis*

*Anchusa capensis*

*Rosa acroclimum*

*Coreopsis auriculata*

*Satureya hortensis*

Satureya hortensis

Centaurea Cyanus

Alyssum Benthami

Eschholtzia californica

Clarkia elegans

Gypsophylla sp.

Dianthus sp.

Phlox sp.

Calendula officinalis

Pyrethrum indicum

» sinense

Zinnia elegans e Z multiflora.

Gomphrena sp.

Papavero Rheasvar. var Shirley

Petunia sp.

Papavero sp.

Delphinium ayacis

Cosmos antirrhinum

Reseda sp.

Dianthus caryophylla, Nasturtium  
officinale, Rosa sp.

3) Esposizione ai raggi ultra-violetti per 1' ;

Semina nel letto radiomagnetico ;

Semina nel letto radiomagnetico ;

Semina nel letto radiomagnetico ;

Semina nel letto radiomagnetico ;

1) Semina nel letto radiomagnetico ;

2) Esposizione alla scintilla e raggi violetti ;

Scintilla per 1' ;

Scintilla per 1' ;

Solleticare il terreno vicinissimo alle radici per 3' ;

Solleticare il terreno vicinissimo alle radici per 3' ;

Solleticare il terreno vicinissimo alle radici per 3' ;

Solleticare il terreno vicinissimo alle radici per 3' ;

Tutti :

1) Semina nel letto radiomagnetico ;

2) Scintilla per 1' ;

## 3) Per l' Arboricoltura :

## Metodo applicato

Cassia Floribunda

Cassia Nodosa

Cassia Renigera

Colvillea racemosa

Gliricidia maculata

Cassia grandis

Anona palustris

Anona Muricata

Tutti : Giacchetta o busta radiomagnetica vicinissimo alle radici.

Eriobotrya japonica  
 Feronia Elephantum  
 Zizyphus Jujuba  
 Haematoxylon Campechianum  
 Ilex paraguayensis

} Tutti: Giacchetta o busta radio-  
 magnetica vicinissimo alle ra-  
 dici.

#### 4) Per la Frutticoltura :

#### Metodo applicato

Mangifera indica

1) Scintilla a forte tensione per 1' ;

Citrus aurantium

2) Raggi elettromagnetici ;

Ribes rubrum

Scintilla a forte tensione per 1' ;

1) Scintilla a forte tensione per 1' ;

2) Semina nel letto radiomagne-  
 tico ;

Fragaria vesca

1) Scintilla a forte tensione per 1' ;

2) Anello magnetico.

#### 5) Per l'Agricoltura :

#### Metodo applicato

Saccharum officinarum

1) Solleticare per 3' ;

2) Scintilla a forte tensione per 1' ;

3) Semina nel letto radiomagne-  
 tico ;

Sinapis alba

1) Scintilla a forte tensione per 1' ;

2) Semina in quattro generazioni  
 successive ;

3) Semina nel letto radiomagne-  
 tico ;

Crotolaria juncea

Scintilla a forte tensione per 1' ;

Linum usitatissim

Semina nel letto radiomagne-  
 tico ;

Zea Mais

} Tutti: 5 metodi come per la soja,  
 cioè: esposizione per 1' ai raggi  
 violetti, ultravioletti ed X, scin-  
 tilla a forte tensione e semina  
 nel letto magnetico.

Phaseolus radiatus

Sesamum indicum

Panicum miliaceum

Oryza sativa

} Tutti: Esposizione per 1' ai raggi  
 violetti, ultravioletti ed X, alla  
 scintilla elettrica a forte ten-  
 sione e semina nel letto radio-  
 magnetico.

Hordeum vulgaris

Gossypium indicum 402

Gossypium indicum 520

Gossypium herbaceum 402

Gossypium herbaceum 520

(Cotone di Baroda, Likhite)

} Tutti e tre: 1) Raggi violetti e  
 scintilla per 1' 2 e 3' ; 2) Semina  
 nel letto radiomagnetico.

Sorghum vulgare  
 Pennisetum typhoideum  
 Avena sativa  
 Pisum sp.  
 Hordeum vulgare  
 Triticum sativum  
 Triticum durum

Tutti : Scintilla a forte tensione  
 per 1'.

Hibiscus sabdariffa

- 1) Scintilla a forte tensione per 1';
- 2) Semina nel letto radiomagnetico.

Insomma, sono stati fatti circa 200 saggi diversi. In ogni caso sopra accennato si è avuto un risultato preciso, positivo, misurabile, sia per la migliore germinabilità, sia per l'anticipata e più forte maturazione, sia pel reddito come per altri fattori. In nessun caso è avvenuto di incontrare risultato nullo o negativo.

Ma l'attivazione causata dal trattamento elettrico non si misura solo per tale aumento percentuale, in confronto di quello delle piante testimoni non trattate, ma anche altri fattori possono ugualmente, o magari meglio, servire da misura, per esempio: germinazione più breve, maggiore germinabilità, dimensioni dei fiori e delle foglie, grossezza dei frutti e dei semi, longevità, maggiore resistenza alle malattie etc.

Dagli esperimenti fatti si rileva come l'aumento percentuale dell'accrescimento superi nella maggioranza dei saggi il 25%, tocchi in molti casi il 100% e persino giunga al 150%. E tutto ciò, ben inteso, per le durate di esposizione ai raggi attivanti o del trattamento indicato di 1, 2, 3', e non più. Là dove si tratta di una semina nel letto radiomagnetico l'attivazione elettrica deve essere di ordine minimo. Si può dunque parlare di una vera elettro-omeopatia per le piante.

E questo ci presenta il problema della patologia vegetale.

Si può domandarci: che azione esercita tale trattamento elettro-omeopatico sui parassiti vegetali e animali delle piante, sulle malattie, come, per esempio, le crittogame, le ruggini, il carbone, la platyedra, gli afidi, etc.? Vi sono inoltre da considerare il virus filtrabile, le malattie causate dai funghi, etc.

Le prove già fatte, benchè modestissime, possono gettare luce sulla questione difficilissima e complicatissima che viene impostata così chiaramente.

Basta dare uno sguardo alla tavola seguente che indica le piante trattate, il metodo utilizzato in ciascun caso, il trattamento dato e finalmente il risultato ottenuto:

| <i>Pianta</i>                | <i>Malattia etc.</i>    | <i>Metodo di trattamento</i>                                                    | <i>Risultato</i>                                                      |
|------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <i>Triticum</i> sp.          | Ruggine                 | 1) Solleticare in 4 punti vicino alle radici per 1' ciascuno.                   |                                                                       |
| <i>Capsicum</i> annum        | Arricciamiento          | 2) Scintilla a forte tensione a 6000 volt per 2'                                | <i>Guarito.</i>                                                       |
| <i>Triticum</i> sp.          | Carbone                 | Solleticare in 4 punti vicino alle radici per 1' ciascuno.                      | <i>Guarito.</i>                                                       |
| <i>Avena</i> sativa          | Carbone                 | Scintilla a forte tensione a 6000 volt per 4'                                   | <i>Morto.</i>                                                         |
| <i>Cyperus</i>               | Ignota                  | Scintilla a forte tensione a 6000 volt per 4'                                   | <i>Morto.</i>                                                         |
| <i>Corypha</i> australis     | Ruggine bruna           | 1) Trattamento elettromagnetico;                                                | <i>Guarito</i> in tre giorni.                                         |
| <i>Brassica</i> botrytis     | Afidi                   | 2) Solleticare per 4' vicino alle radici.                                       | Idem                                                                  |
| <i>Brassica</i> oleracea     | Afidi                   | Scintilla in 4 punti per 1'                                                     | Insetti uccisi.                                                       |
| <i>Cocos</i> plumosa         | Funghi e ruggine gialla | Scintilla in 4 punti per 1'                                                     | Idem                                                                  |
| <i>Kentia</i> Balmoreana     | Ruggine bruna           | Scintilla in 4 punti per 1'                                                     | <i>Guarito.</i>                                                       |
| <i>Curuligo</i> recurvata    | Ruggine gialla          | Scintilla in 4 punti per 1'                                                     | <i>Guarito.</i>                                                       |
| <i>Sinapis</i> alba          | Afidi                   | Scintilla in 4 punti per 1'                                                     | <i>Guarito.</i>                                                       |
| <i>Saccharum</i> officinarum | Insetti bianchi         | Scintilla in 4 punti per 1'                                                     | Insetti uccisi.                                                       |
| <i>Solanum</i> Lycopersicum  | Arricciamiento          | Raggi elettromagnetici mediante un'antenna ed un solenoide, a pianta isolata.   | <i>Guarito.</i>                                                       |
| <i>Gossypium</i> sp.         | Platyedra (G. Saund)    | Scintilla a forte tensione per 2'; il seme è messo su una tavola isolata.       | Insetti uccisi.                                                       |
| <i>Gossypium</i> sp.         | Marciume radicale       | 1) Trattamento del seme coi raggi violetti e scintilla a forte tensione per 2'; | <i>Non appare il marciume</i> e si ha un aumento del 50% sul reddito. |
|                              |                         | 2) Trattamento con raggi X.                                                     | <i>Guarito.</i>                                                       |
| <i>Rosa</i> sp.              | Crittogame              | Giacca radiomagnetica strettissima, 25 cm. sotto terra e 50 cm. sopra.          |                                                                       |

Riassumendo, si vede dunque che i due metodi elettromagnetici sopra accennati offrono le migliori possibilità per combattere sia i parassiti sia le malattie delle piante. Il perchè ed il come non si può analizzare sufficientemente. Si possono, per esempio, constatare le differenze di comportamento e utilizzare i metodi per scoprire la presenza del cloro nel terreno delle piante esposte al trattamento radiomagnetico. Ma ci vuol ancora molto lavoro, con pazienza e fede per spiegarne il come ed il perchè.

Ecco dunque una parola di prudenza: quei tentativi sono stati e rimangono dei tentativi. Non possono poi essere le ultime parole, ma non sono nemmeno le prime. Basterebbe che essi possano servire ad altri indagatori d'incitamento per il molto cammino che rimane ancora da percorrere.

#### LA CRITICA.

Sento perciò le enormi possibilità della critica costruttiva, istruttiva, amichevole.

Fu vera fortuna per me, entrato in Italia, di poter fare la conoscenza, visitandoli ad uno ad uno, degli specialisti italiani, come l'Ing. Spigno della S. A. I. S., il Senatore Menozzi di Milano, il Prof. Molon dell'Istituto di frutti-orticoltura di Gormanno, il Prof. Ferrara dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano a Firenze, il Prof. Peyronel dell'Istituto Superiore Agrario e Forestale di Firenze, il Prof. e la Prof.ssa Calvino della Stazione sperimentale di floricoltura « Orazio Raimondo » a S. Remo, il Prof. Mezzadrolì dell'Istituto Sperimentale di Batteriologia Industriale a Bologna; il Prof. Munerati dell'Istituto di Bieticoltura a Rovigo; il Prof. Pirovano dell'Istituto di Elettromagnetica e di Frutticoltura a Roma, la cui gentilezza e cortesia e pazienza, nei colloqui che mi sono stati concessi mi hanno reso obbligatissimo.

Approfittando di questo mio articolo, sono felicissimo di poter porgere loro i miei sentitissimi ringraziamenti.

L'Elettricità e l'Agricoltura sono due campi immensi e misteriosi. L'uomo si sforza a utilizzare e l'uno e l'altro, senza mai potere penetrare nei loro profondi segreti. L'intimo connubio della elettricità e dell'agricoltura deve dar luogo ai fenomeni da studiare nella ferma speranza che fatti tali studi sia possibile di proiettare qualche luce sui problemi d'entrambe. Ma non è facile la via del successo. Ci vuol dappertutto e sempre e continuamente quel galileiano « provare e riprovare » per rendere il successo certo e dimostrabile.

Dovendo lavorare in un campo relativamente nuovo ed in un terreno relativamente vergine ed in un paese dove mancano mezzi e dati di riferimento, ho dovuto procedere per tentativi, per una via insufficiente ma ricca di risultati, il cui valore per un'esatta valutazione si metterà in rilievo passo passo, conforme alla verifica ed alle conferme ottenute dagli altri sperimentatori, che stanno provando i sopra indicati modesti metodi. Essi perciò ne fisseranno il nesso ordinato e l'ulteriore sviluppo.

Fra tali sperimentatori mi è doveroso segnalare gli specialisti in cotonicoltura, Prof. Ramprasad Singh dell'Istituto Agricolo di Cawnpore e Prof. Likhite nel Laboratorio di Ricerche di Cotonicoltura di Baroda, che hanno già ottenuti risultati felici confermando l'attivazione data dai metodi sopraindicati all'accrescimento e reddito del cotone.

Il Prof. Sharma ha ottenuto una dimostrazione abbastanza soddisfacente nel trattamento radiomagnetico nell'arboricoltura.

Il Prof. Mobbs, incaricato dallo Stato, sta attualmente utilizzando nell'arboricoltura gli stessi metodi su una scala maggiore.

Il Prof. Vishnu Sharma ha già avuto risultati sui fiori e sugli ortaggi confermando l'accrescimento causato dall'attivazione radiomagnetica. E, ciò che è importantissimo e interessantissimo per l'Italia, sono stati incominciati esperimenti in due centri: a San Remo ed a Tolle (Rovigo).

Nel primo il Prof. e la Prof.ssa Calvino hanno fatto la semina in letto radiomagnetico ed anche l'attivazione colla scintilla e coi raggi violetti su: 1) Ipomea; 2) Antigonon leptopas; 3) Sorghi (Anderson, New-Yorch) e 4) Centoperuno.

Nel secondo c'è il dottore Ottolini che sta utilizzando gli stessi metodi per la coltivazione del riso.

Prima di concludere mi è doveroso ricordare i benemeriti che con gentile accondiscendenza hanno contribuito allo sviluppo del mio lavoro: signor Allan, Direttore di Agricoltura; sig. Head, Vice-Direttore di Floricoltura; signor Parshottamdas della stazione di Agricoltura di Rae Bareli. Ed al signor Malcolm Hailey, intelligente Governatore delle Province Unite, che ha visitato la Stazione Sperimentale ed osservato i risultati con tanta cortese premura e con benevolenza, ed a donna Alessandra, la sua gentile Signora, degna donna rappresentativa in India della bella Italia, che più d'una volta ha assistito alle dimostrazioni della Stazione, i miei più sentiti ringraziamenti.

## I datteri del Fezzàn

(Primo contributo alla conoscenza dei datteri del Fezzàn).

(Continuazione. V. n. prec.).

9° - ARRIGIÙ  
(prov. Feuat [Gat] - Fig. 9)

**FRUTTO:** rosso violaceo; ovale allungato; buccia liscia, dura; polpa alquanto dura; involuppo fibroso bianco argentato a contatto del seme abbondante; sapore dolce ma allappante e sgradevole; stato di conservabilità buono.

Lunghezza: mm. 47,5    minima mm. 34    massima mm. 52  
Spessore :    » 29,6        »        » 26        »        » 34  
Peso medio di 1 dattero con seme gr. 8,00  
»    »        » 1        » senza »        » 7,12  
Rapporto tra polpa e seme 7,2 : 1.  
Numero di datteri contenuti in 1 kg. 125.

In 100 parti di polpa sono contenuti:

|                               |        |   |                     |       |
|-------------------------------|--------|---|---------------------|-------|
| Acqua . . . . .               | 22     | ; | Zucchero . . . . .  | 58,80 |
| Estratto secco . . . . .      | 78     | : | Cellulosa . . . . . | 2,56  |
| Estratto secco non zuccherino | 19,20; |   | Ceneri . . . . .    | 2,90  |

**SEME:** grigio chiaro; subcilindrico; con base tronca per lo più mucronata ed apice arrotondato non sempre mucronato; superficie rugosa, con striatura longitudinale ben appariscente sulla faccia dorsale intersecante il poro germinativo e raramente con striature trasversali sulle labbra del solco ventrale; poro germinativo quasi sempre visibile situato per lo più a metà o nella seconda metà del seme a partire dalla base; solco ventrale slargato, specie alla base, profondo; ali mai presenti.

Lunghezza: mm. 34,75    minima mm. 32    massima mm. 37  
Spessore :    » 8,30        »        » 7,0        »        » 9,48  
Peso medio di 1 seme gr. 0,98.  
Numero di semi contenuti in 1 kg. 1020.

Datteri della stessa varietà provenienti da Barcat non mostrano differenze sostanziali apprezzabili.

Varietà nel suo complesso scadente.

## 10° - ASSELAULA

(prov. Gat)

FRUTTO: rosso scuro; ovale, tozzo; buccia liscia, spessa e dura; polpa molle; involuppo fibroso bianco argentato a contatto del seme mediocrementemente abbondante; sapore poco gradevole; stato di conservabilità buono.

Lunghezza: mm. 47,1 minima mm. 40 massima mm. 52

Spessore: » 32,4 » » 26 » » 36

Peso medio di 1 dattero con seme gr. 8,61

» » » 1 » senza » » 7,68

Rapporto tra polpa e seme 8,2:1.

Numero di datteri contenuti in 1 kg. 116.

In 100 parti di polpa sono contenuti:

Acqua . . . . . 17,50; Zuccheri . . . . . 51,48

Estratto secco . . . . . 82,50; Cellulosa . . . . . 2,85

Estratto secco non zuccherino 31,02; Ceneri . . . . . 1,75

SEME: grigio chiaro specie sulla faccia ventrale; fusiforme, con base per lo più acuta ed apice arrotondato a volte più o meno leggermente mucronato; superficie grinzosa con leggiere striature trasversali; poro germinativo ben visibile situato sempre nella seconda metà del seme a partire dalla base; solco ventrale più o meno largo e profondo; ali sempre mancanti.

Lunghezza: mm. 33,0 minima mm. 30 massima mm. 36

Spessore: » 8,21 » » 7,0 » » 9,08

Peso medio di 1 seme gr. 0,93.

Numero di semi contenuti in 1 kg. 1075.

Varietà nel suo complesso discreta.

## 11° - ASSIBIR

(prov. Sciati - Fig. 10)

FRUTTO: rosso scuro; più o meno ovale, slargato alla base; buccia rugosa, spessa; polpa molle; involuppo fibroso bianco argentato a contatto del seme mediocrementemente abbondante; sapore poco gradevole; stato di conservabilità buono.

Lunghezza: mm. 43 minima mm. 38 massima mm. 47

Spessore: » 33,3 » » 29 » » 38

Peso medio di 1 dattero con seme gr. 9,65

» » » 1 » senza » » 8,52

Rapporto tra polpa e seme 7,5:1.

Numero di datteri contenuti in 1 kg. 104.

In 100 parti di polpa sono contenuti:

|                               |        |                     |       |
|-------------------------------|--------|---------------------|-------|
| Acqua . . . . .               | 13,50; | Zucchero . . . . .  | 71,20 |
| Estratto secco . . . . .      | 86,50; | Cellulosa . . . . . | 2,66  |
| Estratto secco non zuccherino | 15,30; | Ceneri . . . . .    | 2,00  |

SEME: marrone più o meno chiaro; ovale, tozzo, con base ed apice acuti; superficie per lo più grinzosa con solcature trasversali assai appariscenti sulla faccia ventrale; poro germinativo quasi sempre visibile situato nella seconda metà del seme a partire dalla base; solco ventrale superficiale, a volte appena pronunziato: ali raramente mancanti; quasi sempre in numero di due, rugose.

|                                        |          |                 |                |
|----------------------------------------|----------|-----------------|----------------|
| Lunghezza :                            | mm. 31,0 | minima mm. 28,0 | massima mm. 40 |
| Spessore :                             | > 10,4   | > > 8,0         | > > 11,48      |
| Peso medio di 1 seme gr. 1,13.         |          |                 |                |
| Numero di semi contenuti in 1 kg. 885. |          |                 |                |

Datteri della stessa varietà provenienti da Sebha, Uadi Sciarghi e Uadi Garbi ripetono nel complesso i caratteri del campione descritto. Varia sensibilmente la percentuale dei semi alati che è rispettivamente del 40, del 3 e del 45.

La percentuale di zucchero invece segna differenze notevolissime: mentre nel campione descritto è del 71,20, negli altri è rispettivamente del 54,80, 53,55, 55 %.

Varietà nel complesso scadente.

## 12° - AURIGH (prov. Sebha - Fig. 11)

FRUTTO: marrone chiaro; ovale allungato: buccia liscia, sottile; polpa molle; involuppo fibroso bianco argentato a contatto del seme mediocrementemente abbondante; sapore gradevole; stato di conservabilità buono.

|                                           |          |               |                |
|-------------------------------------------|----------|---------------|----------------|
| Lunghezza :                               | mm. 41,7 | minima mm. 34 | massima mm. 48 |
| Spessore :                                | > 25,6   | > > 21        | > > 41         |
| Peso medio di 1 dattero con seme gr. 4,40 |          |               |                |
| > > > 1 > senza > > 3,47                  |          |               |                |
| Rapporto tra polpa e seme 3,7: 1.         |          |               |                |
| Numero di datteri contenuti in 1 kg. 227. |          |               |                |

In 100 parti di polpa sono contenuti:

|                               |     |                     |      |
|-------------------------------|-----|---------------------|------|
| Acqua . . . . .               | 15; | Zucchero . . . . .  | 57   |
| Estratto secco . . . . .      | 85; | Cellulosa . . . . . | 5,70 |
| Estratto secco non zuccherino | 28; | Ceneri . . . . .    | 2,20 |



Fig. 9. — Frutti della varietà Arrigiù.



Fig. 10. — Frutti della varietà Assibir.



Fig. 11. — Frutti della varietà Aurigh.

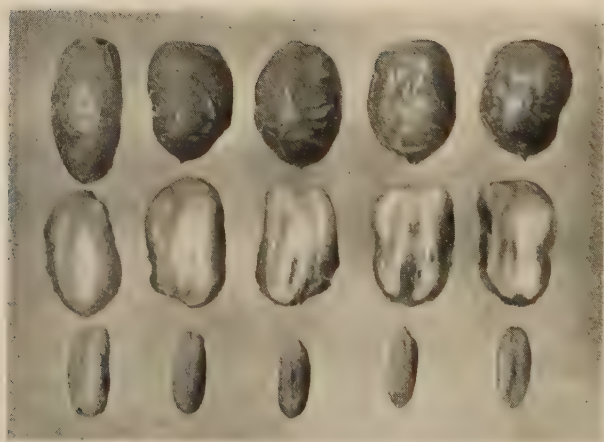


Fig. 12. — Frutti della varietà Duisan.

**SEME:** grigio chiaro; ovale, per lo più allungato con base ed apice quasi sempre arrotondati; superficie rugosa con striature longitudinali più o meno appariscenti sulla faccia dorsale e trasversali sulle labbra del solco ventrale; poro germinativo per lo più visibile situato mai oltre la prima metà del seme a partire dalla base; solco ventrale più o meno stretto, per lo più profondo; ali talvolta presenti e generalmente poco sviluppate.

Lunghezza: mm. 34,0 minima mm. 27 massima mm. 38  
 Spessore : » 7,8 » » 3,13 » » 9,07  
 Peso medio di 1 seme gr. 0,93.  
 Numero di semi contenuti in 1 kg. 1075.

Datteri della stessa varietà provenienti dall'Uadi Sciati non mostrano nel loro complesso differenze apprezzabili se non per maggiori proporzioni rispetto al campione descritto.

Varietà nel complesso discreta.

### 13° - DUISAN (prov. Sebha - Fig. 12)

**FRUTTO:** marrone scuro; per lo più arrotondato; buccia rugosa, dura; polpa molle; involuppo fibroso bianco argentato a contatto del seme abbondante; sapore gradevole; stato di conservabilità buono.

Lunghezza: mm. 41,3 minima 36,0 massima mm. 45,0  
 Spessore : . » 31,4 » 29,0 » » 35,0  
 Peso medio di 1 dattero con seme gr. 8,25  
 » » » 1 » senza » » 7,09  
 Rapporto tra polpa e seme 6,1:1.  
 Numero di datteri contenuti in 1 kg. 121.

In 100 parti di datteri sono contenuti:

|                               |     |                     |      |
|-------------------------------|-----|---------------------|------|
| Acqua . . . . .               | 15; | Zucchero . . . . .  | 52   |
| Estratto secco . . . . .      | 85; | Cellulosa . . . . . | 2,85 |
| Estratto secco non zuccherino | 33; | Ceneri . . . . .    | 2,00 |

**SEME:** marrone più o meno scuro; ovale allungato con base ed apice per lo più arrotondati; superficie leggermente rugosa con striature longitudinali sulla faccia dorsale e trasversali sulle labbra del solco ventrale; poro germinativo ben visibile situato nella prima metà del seme a partire dalla base; solco ventrale per lo più stretto e superficiale; ali sempre mancanti.

Lunghezza : mm. 33,2 minima mm. 28 massima mm. 37  
 Spessore : » 9,02 » » 6,36 » » 10,07  
 Peso medio di 1 seme gr. 1,16.  
 Numero di semi contenuti in 1 kg. 862.  
 Varietà nel complesso discreta.

14° - FERTCAU  
 (prov. U. Sciarghi - Fig. 13)

FRUTTO: rossastro per lo più ovale o ovale-allungato; buccia liscia, dura e spessa; polpa molle; involuppo fibroso bianco argenteo a contatto del seme mediocrementemente abbondante; sapore gradevole; stato di conservabilità buono.

Lunghezza : mm. 44,85 minima mm. 28 massima mm. 54  
 Spessore : » 27,64 » » 23 » » 31  
 Peso medio di 1 dattero con seme gr. 6,07  
 » » » 1 » senza » » 4,92  
 Rapporto tra polpa e seme 4,2 : 1.  
 Numero di datteri contenuti in 1 kg. 165.

In 100 parti di polpa sono contenuti :

Acqua . . . . . 23; Zucchero . . . . . 54  
 Estratto secco . . . . . 77; Cellulosa . . . . . 3  
 Estratto secco non zuccherino 23; Ceneri . . . . . 2,50

SEME: marrone più o meno chiaro; ovale o ovale-allungato con base per lo più arrotondata ed apice quasi sempre mucronato; superficie grinzosa specie nella prima metà a partire dalla base; striature longitudinali più o meno abbondanti e più o meno appariscenti attraversate, ma non sempre, da altre trasversali specie sulle labbra del solco ventrale; poro germinativo ben visibile sull'ultimo terzo del seme a partire dalla base; solco ventrale per lo più stretto, superficiale, a volte appena pronunziato; non sono rari i semi alati.

Lunghezza: mm. 34,37 minima 31 massima mm. 44  
 Spessore : » 8,17 » 7,0 » » 10,25  
 Peso medio di 1 seme gr. 1,15.  
 Numero di semi contenuti in 1 kg. 860.

Datteri della stessa varietà provenienti dall'Uadi Garbi non mostrano nel complesso differenze sensibili ad eccezione di una più bassa percentuale di semi alati (4% rispetto al 12%).

## 15° - KOTRAI

(prov. Sebha)

FRUTTO: giallo rossastro; ovale, tozzo; buccia spessa e dura; polpa molle; involuppo fibroso bianco argentato a contatto del seme abbondante; sapore poco gradevole; stato di conservabilità discreto.

Lunghezza : mm. 44,0 minima mm. 39 massima mm. 51  
 Spessore : » 32,0 » » 28 » » 36

Peso medio di 1 dattero con seme gr. 9,00

» » » 1 » senza » » 7,86

Rapporto tra polpa e seme 6,9 : 1.

Numero di datteri contenuti in 1 kg. 111.

In 100 parti di polpa sono contenuti:

Acqua . . . . . 18; Zucchero . . . . . 51

Estratto secco . . . . . 82; Cellulosa . . . . . 2,95

Estratto secco non zuccherino 31; Ceneri . . . . . 1,90

SEME: grigio chiaro; ovale più o meno allungato; superficie grinzosa con striature trasversali sulle labbra del solco ventrale; base per lo più arrotondata ed apice acuto, quasi sempre mucronato; poro germinativo visibile situato nella prima metà del seme a cominciare dalla base; solco ventrale il più delle volte poco pronunziato; ali spesso presenti.

Lunghezza: mm. 33,5 minima mm. 28 massima mm. 40

Spessore : » 9,35 » » 7,16 » » 11,14

Peso medio di 1 seme gr. 1,14.

Numero di semi contenuti in 1 kg. 877.

Varietà nel suo complesso scadente.

## 16° - MAG-MAG

(prov. Sebha - Fig. 14)

FRUTTO: marrone; ovale, tozzo; buccia liscia; polpa molle; involuppo fibroso bianco argentato a contatto del seme mediocrementemente abbondante; sapore piuttosto gradevole; stato di conservabilità discreto.

Lunghezza : mm. 42,5 minima mm. 34 massima mm. 51

Spessore : » 28,5 » » 24 » » 38

Peso medio di 1 dattero con seme gr. 5,06

» » » 1 » senza » » 3,77

Rapporto tra polpa e seme 2,9 : 1.

Numero di datteri contenuti in 1 kg. 197.

In 100 parti di polpa sono contenuti :

|                               |         |                   |       |
|-------------------------------|---------|-------------------|-------|
| Acqua . . . . .               | 18,50 ; | Zucchero . . . .  | 43,38 |
| Estratto secco . . . . .      | 81,50 ; | Cellulosa . . . . | 2,85  |
| Estratto secco non zuccherino | 38,12 ; | Ceneri . . . . .  | 2,60  |

**SEME:** grigio chiaro ; ovale, con base ed apice arrotondati ; superficie leggermente grinzosa, specie nella prima metà del seme a cominciare dalla base, con striature longitudinali per lo più sulla faccia dorsale e trasversali, ma non sempre, sulle labbra del solco ventrale ; poro germinativo situato nella prima metà del seme a cominciare dalla base e mai oltre ; solco ventrale per lo più stretto e mediocrementemente profondo ; ali rarissimamente presenti.

Lunghezza: mm. 32,7 minima mm. 27 massima mm. 37  
 Spessore : » 9,04 » » 8,0 » » 10,43  
 Peso medio di 1 seme gr. 1,29.  
 Numero di semi contenuti in 1 kg. 775.

Datteri della stessa denominazione provenienti da Umm el Araneb nel mentre non mostrano differenze apprezzabili esteriori nè nel frutto, nè nel contenuto in zucchero, hanno invece caratteri del seme ben diversi il che lascia supporre trattarsi di altra varietà. Essi sono i seguenti:

Marrone più o meno scuro, fusiforme con base arrotondata ed apice per lo più mucronato ; superficie grinzosa con striature longitudinali e trasversali assai ben appariscenti e frequenti ; poro germinativo situato nella prima metà del seme a cominciare dalla base ; solco ventrale per lo più stretto e mediocrementemente profondo ; ali mancanti.

Lunghezza : mm. 29,88 minima mm. 26 massima mm. 36  
 Spessore : » 7,88 » » 6,28 » » 10,34  
 Peso medio di 1 seme gr. 1,00.  
 Numero di semi contenuti in 1 kg. 1000.  
 Varietà nel complesso discreta.

17° - NEFFUCI  
 (prov. Uadi Agial - Fig. 15)

**FRUTTO:** marrone rossastro, chiaro ; arrotondato ; buccia liscia, spessa e dura ; polpa dura ; involuppo fibroso bianco argentato a contatto del seme abbondante ; sapore piuttosto gradevole ; stato di conservabilità buono.



Fig. 13. — Frutti della varietà Ferteau.



Fig. 14. — Frutti della varietà Mag-Mag.



Fig. 15. — Frutti della varietà Neffuci.

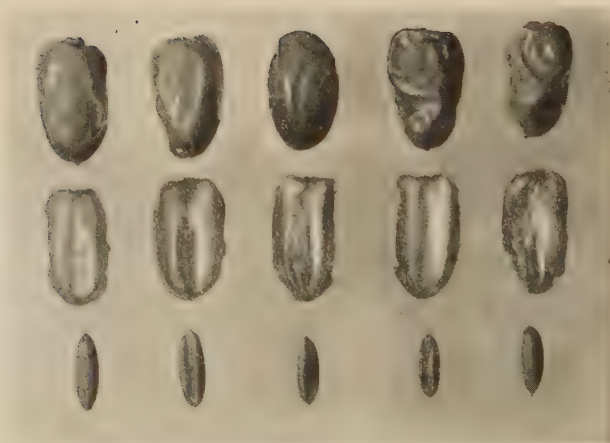


Fig. 16. — Frutti della varietà Seghigh.

Lunghezza : mm. 39,0 minima mm. 30 massima mm. 46  
 Spessore : » 32,0 » » 27 » » 39  
 Peso medio di 1 dattero con seme gr. 8,30  
 » » » 1 » senza » » 7,10

Rapporto tra polpa e seme 5,9:1.

Numero di datteri contenuti in 1 kg. 120.

In 100 parti di polpa sono contenuti:

Acqua . . . . . 12,75; Zucchero . . . . 56,64  
 Estratto secco . . . . . 87,25; Cellulosa . . . . 3,05  
 Estratto secco non zuccherino 30,61; Ceneri . . . . 2,10

**SEME:** grigio chiaro; ovale, tozzo, con base per lo più arrotondata ed apice leggermente acuto; superficie leggermente rugosa con striature longitudinali sulle labbra del solco ventrale; poro germinativo per lo più ben visibile situato assai raramente oltre la prima metà del seme a cominciare dalla base; solco ventrale ampio, specie alla base ed all'apice, mediocrementemente profondo; ali, in numero di due o una, raramente più, presenti in circa il 20 % dei semi.

Lunghezza: mm. 30,2 minima mm. 25,0 massima mm. 33  
 Spessore : » 10,13 » » 7,12 » » 11,09  
 Peso medio di 1 seme gr. 1,20  
 Numero di semi contenuti in 1 kg. 833.  
 Varietà nel complesso discreta.

### 18° - SEGHIGH

(prov. Umm el Araneb - Fig. 16)

**FRUTTO:** marrone scuro; ovale; buccia liscia, spessa e dura; polpa molle; involuppo fibroso bianco argentato a contatto del seme mediocrementemente abbondante; sapore poco dolce; stato di conservabilità buono.

Lunghezza : mm. 41,49 minima mm. 25 massima mm. 46  
 Spessore : » 24,27 » » 20 » » 27  
 Peso medio di 1 dattero con seme gr. 5,54  
 » » di 1 » senza » » 4,94

Rapporto tra polpa e seme 8,2:1.

Numero di datteri contenuti in 1 kg. 180.

In 100 parti di polpa sono contenuti:

Acqua . . . . . 17,50; Zucchero . . . . 39,60  
 Estratto secco . . . . . 82,50; Cellulosa . . . . 2,91  
 Estratto secco non zuccherino 42,90; Ceneri . . . . 2,68

SEME: marrone più o meno scuro; a forma di fuso con base ed apice più o meno acuti; superficie per lo più liscia con a volte leggerissime striature longitudinali sulla faccia dorsale e su quelle laterali e striature trasversali sulle labbra del solco ventrale; poro germinativo quasi sempre ben visibile situato per lo più nella seconda metà del seme a cominciare dalla base; solco ventrale più o meno ampio, generalmente superficiale; ali sempre mancanti.

Lunghezza: mm. 30,20 minima mm. 28,0 massima mm. 33

Spessore : » 6,95 » » 5,45 » » 8,28

Peso medio di 1 seme gr. 0,60.

Numero di semi contenuti in 1 kg. 1666.

Varietà nel complesso scadente.

*Tripoli, 30 Aprile 1933-XI.*

(*Continua*).

Dott. GIULIO VIVOLI

## Il regime del Credito Agrario nelle Colonie e Possedimenti Italiani

(Continuazione. V. n. precedente).

### TRIPOLITANIA.

Complessivamente le operazioni di credito agrario durante il periodo 1924-1932 si sono svolte nel modo illustrato dai due diagrammi seguenti.

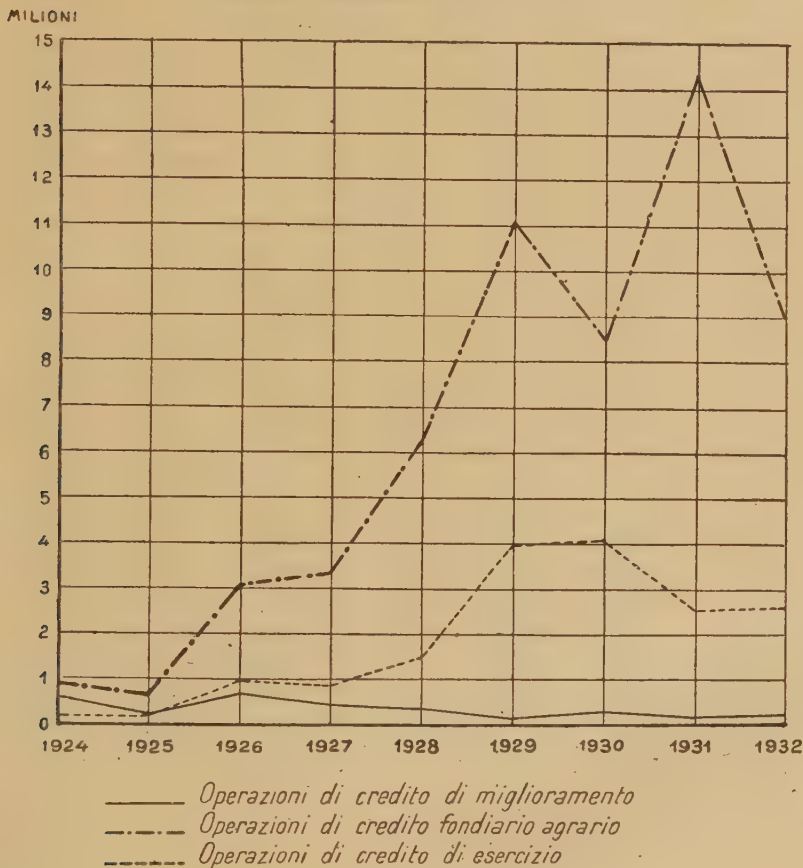
I prestiti sopra indicati non possono eccedere il 50% del valore dell'immobile concesso a garanzia delle operazioni, accertato da regolare perizia; le operazioni hanno forma cambiaria con garanzia ipotecaria di primo grado e possono avere la durata non superiore ad anni 5; però tale termine può essere elevato fino ad anni 15 per i terreni provenienti da concessioni demaniali o ad essi assimilati per disposizioni governative.

L'ammortamento del prestito avviene con annualità fisse nell'ultimo quinquennio della sua durata.

Sono infine considerate *operazioni di credito fondiario-agrario* i mutui ipotecari destinati all'acquisto di terreni per scopo di miglioramenti agrari, per costruzioni e riattamento di fabbricati rurali per l'alloggio dei coltivatori, ricovero del bestiame, conservazione delle scorte dei prodotti agricoli e per la loro manipolazione, nonché quelli per eseguire piantagioni di grande estensione od a lungo ciclo di vegetazione.

L'ipoteca destinata a garantire le operazioni di credito fondiario agrario deve essere di primo grado ed i mutui non possono eccedere il 50% del prezzo di acquisto o del valore di stima dell'immobile dato in garanzia.

*Operazioni di credito agrario ripartite nelle tre forme,  
concesse dall'anno 1929 al 1932.*



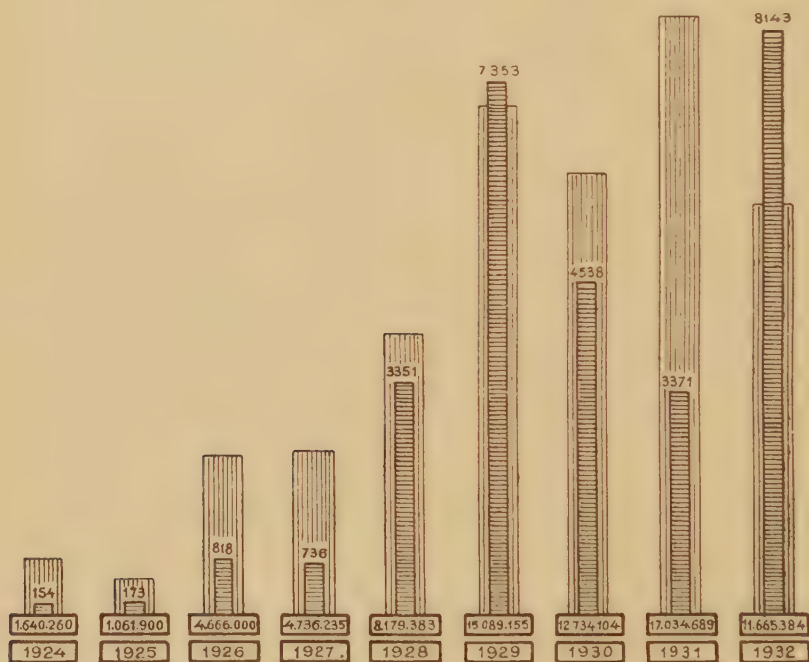
I mutui ipotecari per operazioni di credito fondiario-agrario sono rimborsati in un periodo di tempo non superiore ai 30 anni, col sistema dell'ammortamento mediante annualità posticipate comprensive del capitale, interessi ed accessori.

Il mutuatario deve pagare, per i primi cinque anni del prestito, soltanto gli interessi e gli accessori, mentre il rimborso del capitale per l'ammortamento si fa per il restante periodo di tempo convenuto per l'estinzione totale del mutuo.

I mutuatari beneficiano altresì di privilegi fiscali, per cui le operazioni di credito agrario non sono gravate da tasse di alcun genere, ma soltanto di miti spese per l'istruttoria delle domande di mutuo e per la stipulazione dei contratti relativi.

Recentemente il Consiglio dei Ministri, tenuto conto che le concessioni agricole della Colonia a base essenzialmente di piantagioni

*Totale generale delle operazioni di credito agrario  
concesse dall'anno 1924 al 1932.*



■ Ammontare complessivo in lire dei prestiti concessi

■ Totale delle operazioni..

arboree a lungo ciclo di vegetazione non potranno entrare nella fase produttiva prima di almeno un decennio dal loro inizio, ha approvato uno schema di Decreto prorogando da cinque a dieci anni l'inizio degli ammortamenti fondiario-agrari dai concessionari contratti o da contrarsi con la Cassa di Risparmio della Tripolitania per la messa in valore delle concessioni.

I primi anni di esercizio sono dunque fatalmente degli anni di spese, di sacrifici, di operosa attività con modesti realizzi, e la colonizzazione attraversa così normalmente un periodo di gestione

organizzativa pesante, quasi una forma di crisi di crescita e di potenziamento economico, tanto più acuta quanto i mezzi di azione del colono sono più ridotti, o se, per un errore di giudizio mai abbastanza valutato, egli saprà imprudentemente immobilizzare in miglioramenti permanenti, le disponibilità che avrebbe dovuto riservare come capitale circolante.

Infatti anche la colonizzazione francese nord-africana ha, ancor prima di noi, conosciuta questa crisi ed i pionieri di quella algerina ancor più fortemente degli altri.

Trattasi quindi di un provvedimento di grande opportunità che, unitamente a quelli di recente istituzione di seguito esaminati, potranno risollevare le sorti di quegli agricoltori più tenaci e quindi più meritevoli che, pur avendo con paziente lavoro attrezzate le loro aziende secondo gli obblighi assunti, non si trovano ancora in grado di aver produttivi i capitali impiegati e quindi non poter fronteggiare la restituzione delle quote di ammortamento.

Altra forma efficacissima di credito dettata soprattutto dalle travagliate contingenze economiche del momento per le quali oggi, più che mai, anche l'economia agricola richiede un indirizzo di ponderazione e di sobrietà, è quella prevista dal D. governatoriale 13 Dicembre 1930, N. 10.842, che crea condizioni favorevoli per una proficua estensione del credito fondiario-agrario a beneficio di quegli agricoltori che intendono consolidare la vasta opera compiuta, evitando nuovi eccessivi immobilizzi fondiari: in ordine a questi concetti i concessionari possono procurarsi i mezzi per la manutenzione e l'assistenza delle piantagioni arboree durante il periodo precedente la loro entrata in produzione.

Tale nuova forma, suggerita dalle attuali necessità della economia agraria coloniale, conferisce una fisionomia nuova agli sviluppi della colonizzazione ed un giusto carattere restrittivo al progressivo svolgimento dei singoli programmi di valorizzazione agraria, poichè gli agricoltori che usufruiscono del prestito di cui sopra non possono per nessuna ragione ottenere prestiti fondiario-agrari per nuove opere su quella parte dell'azienda rimasta eventualmente incolta.

La Cassa di Risparmio è stata quindi autorizzata ad eseguire *mutui fondiario-agrari per porre gli agricoltori in grado di provvedere alle opere di completamento e di manutenzione delle piantagioni di grande estensione o a lungo ciclo di vegetazione* durante il periodo che precede la loro fase produttiva, accordando le nuove sovvenzioni con le stesse caratteristiche, gli stessi oneri di quelle inerenti i mutui fondiario-agrari.

A tale provvedimento si giunse anche perchè fino a quell'epoca le operazioni di credito per impianto di colture arboree furono li-

mitate esclusivamente alle sovvenzioni per la sola messa a dimora di colture varie, arboree ed arbustive, escludendo tutte le altre opere indispensabili per garantire l'attecchimento e l'ulteriore sviluppo delle piante stesse durante il periodo improduttivo: operazioni colturali sempre utili quando si tratti di nuove piantagioni, ma di maggiore importanza nel particolare ambiente tripolitano in cui si opera, ove le giovani piantine debbono essere assistite con cure continue ed assidue diligentemente condotte, onde prevenire o ridurre i danni causati da scarsità di piogge nel periodo primaverile-estivo, da forti venti accompagnati da abbondanti finissime particelle terrose che ostacolano le novelle vegetazioni, nonchè si rendono necessarie le operazioni di rinnovamento di piante perite e quelle di innesto con varietà pregiate, difesa antiparassitaria, ecc.: a provvedere finanziariamente a queste pratiche colturali a cui è dimostrato essere intimamente legato all'attecchimento e la vitalità delle colture arboree praticate in Libia, intervengono opportunamente le nuove provvidenze creditizie, che sono state successivamente integrate da norme più vantaggiose per gli stessi agricoltori.

Infatti in un primo tempo il D. governatoriale 5 Maggio 1932, N. 4367 modifica il contenuto dell'art. 3 del precedente Decreto in senso più favorevole per i mutuatari, stabilendo che i mutui non potranno eccedere le L. 180 per ettaro arborato e L. 280 per ettaro a vigneto, anche se consociato, per un periodo non eccedente gli otto anni per gli impianti arborei e gli anni cinque per i vigneti a decorrere dall'attecchimento delle piantagioni.

L'erogazione di tali mutui è subordinata alla presentazione da parte del concessionario del bilancio della propria azienda con il preventivo, in conformità dei criteri di cui ai Decreti governatoriali 13 Dicembre 1930, N. 10842 e 5 Maggio 1932, N. 242, delle spese colturali attinenti alle piantagioni, alla mano d'opera fissa impiegata nella concessione, i mezzi ed il costo di irrigazione, la dotazione del bestiame, ecc.

Le somministrazioni del mutuo si effettueranno ratealmente e per modo che ciascuna rata, contenuta nei limiti della spesa prevista o ad essa proporzionata, nel corso dell'annata agraria, al compimento di periodi non più brevi di un bimestre.

La mancata regolare esecuzione delle cure colturali di cui il mutuatario, a richiesta della Cassa di Risparmio, è tenuto a dare esauriente documentazione, o la distrazione, anche di parte, delle somministrazioni rateali per scopi estranei alla manutenzione delle piantagioni e l'impiego comunque non giustificato delle rate corrisposte, dà diritto all'Istituto mutuante di negare le ulteriori erogazioni e di considerare senz'altro risoluto il contratto di mutuo.

I mutui fondiario-agrari di tal categoria sono andati sempre più sviluppandosi e le sovvenzioni assegnate a tale scopo forniscono elementi che pongono in particolare rilievo il crescente accentuarsi dell'indirizzo di consolidamento impresso alle aziende agrarie, promosso e favorito dal Governo con provvedimenti di grande opportunità.

Le operazioni di tal categoria, che nel 1931 furono in N. 51 per L. 1.738.400, salirono nel 1932 a N. 114 per L. 3.569.950, di cui N. 89 per L. 3.270.100 consentite nel periodo Ottobre-Dicembre, primo trimestre dell'annata agraria 1932-1933.

Di recente poi con D. Ministeriale 13 Aprile 1933, a favore dei concessionari locali, si accordano speciali provvidenze atte a far superare le difficoltà che derivano dalle attuali esigenze della industria agricola e di quella coloniale in ispecie, avuto riguardo — tra l'altro — agli impegni onerosi contratti dagli stessi concessionari prima della rivalutazione della moneta.

Le nuove provvidenze, che integrano efficacemente quelle previste nei precedenti Decreti in data 13 Dicembre 1930, N. 10842 e 5 Maggio 1932, N. 4367 che autorizzano, come è stato già accennato, speciali prestiti a favore degli agricoltori di quella Colonia per metterli in grado di provvedere alle opere di completamento e di manutenzione delle piantagioni di grande estensione o a lungo ciclo di vegetazione, costituiscono un nuovo e non lieve onere finanziario per l'Amministrazione coloniale: saranno particolarmente rivolte verso quella benemerita schiera di agricoltori che hanno dato prova tangibile di capacità tecnica e di tenace volontà di lavoro e le cui aziende hanno ormai raggiunto un grado di sviluppo da non lasciare incertezze sulle favorevoli ulteriori realizzazioni.

Il provvedimento, che avrà fra breve la sua pratica attuazione, mira quindi unicamente ad assistere, nei limiti del possibile, i concessionari più meritevoli dando loro la possibilità di proseguire, con la necessaria tranquillità, e di portare a termine l'opera intrapresa secondo gli obblighi assunti.

Il Decreto prevede che ai concessionari di terreno demaniale della Tripolitania possa essere concesso, nei limiti dei fondi appositamente stanziati nel bilancio della Colonia, uno speciale prestito agrario senza interessi nella somma di lire cento all'anno per ogni ettaro di terreno valorizzato con piantagioni arboree od arbustive seccagne, escluse quelle forestali: il suddetto prestito ha decorrenza dall'annata agraria in corso per il periodo di cinque anni, indipendentemente dalla data di attecchimento delle piante dalle quali invece decorrono i « prestiti di manutenzione », e ciò perchè tale beneficio non venga a mancare agli agricoltori più anziani da

ritenersi in genere quelli meritevoli di maggiore assistenza e di maggiore considerazione.

L'ammortamento del prestito avverrà in quindici annualità costanti a decorrere dall'anno successivo a quello in cui avrà termine per ciascun interessato, l'ammortamento dei prestiti fondiario-agrari ottenuti ai sensi del R. D. 18 Aprile 1926, N. 884: a garanzia dei medesimi sarà iscritta, a favore del Governo della Tripolitania, regolare ipoteca restando sempre ferma la priorità delle ipoteche iscritte o da iscriversi a favore della Cassa di Risparmio della Tripolitania per i mutui precedentemente accordati (R. D. 18 Aprile 1926, N. 884; D. G. 13 Dicembre 1930, N. 10842; e 5 Maggio 1932, N. 4367).

È lasciata facoltà al Governo della Tripolitania abbreviare il periodo di ammortamento fissato per tali prestiti qualora si verificasse un sensibile miglioramento del mercato locale e generale a vantaggio degli agricoltori.

Per dare ai concessionari maggiori facilitazioni si è stabilito che durante il tempo in cui verrà concesso il prestito in esame potranno essere corrisposti anche i « prestiti di manutenzione » autorizzati con i citati Decreti governatoriali; però i limiti massimi di L. 180 per ogni ettaro arborato e di L. 280 per ogni ettaro a vigneto, anche se consociato, sono rispettivamente ridotti a L. 130 e L. 180 a decorrere dal 1° Ottobre 1933: a tali limiti dovranno essere ridotti i prestiti di manutenzione concessi per l'annata agraria in corso, nel caso che i mutuatari intendano di usufruire, per la stessa annata, del prestito di cui al presente Decreto.

Le domande relative, debitamente corredate dai documenti necessari insieme al bilancio aziendale dell'ultima annata agraria, dovranno essere trasmessi pel tramite del Governo coloniale al Ministero delle Colonie che, sentito il parere di una apposita Commissione da istituirsi presso il Ministero stesso, autorizzerà di volta in volta i prestiti richiesti, contemplati nel presente Decreto, che saranno effettuati per mezzo della Cassa di Risparmio della Tripolitania alla quale saranno corrisposti i fondi necessari.

I contratti relativi saranno stipulati davanti ai pubblici ufficiali all'uopo delegati dal Governo ai sensi del vigente ordinamento amministrativo contabile.

\* \* \*

Nel valutare le risultanze sulle sovvenzioni creditizie godute dagli agricoltori e seguendone il decorso effettuati nel periodo 1924-1932 è da porre in rilievo come le operazioni di credito agrario di esercizio abbiano avuto un costante crescente incremento, anche perchè queste non solo hanno favorito l'attività dei concessionari di

I prestiti per miglioramento agrario hanno ancora scarso sviluppo ed appaiono infatti in numero assai limitato perchè, date le particolari condizioni dell'ambiente tripolitano ed i tipici ordinamenti produttivi su cui si impernia l'attività agricola in quella Colonia, la grande maggioranza delle imprese trovansi ancora in corso di evoluzione e di completamento, procedendo ad una rapida e definitiva trasformazione di terreni per lungo tempo incolti, trovati allo stato steppico e quindi privi di qualsiasi attrezzatura: con l'iniziato consolidamento delle aziende tale forma di credito potrà trovare un maggiore sviluppo ed anche un conseguente ampliamento.

I finanziamenti di tal categoria che hanno assunto una maggiore importanza sono stati finora quelli concessi per fabbricati rurali ed annessi per circa 20 milioni, per opere idriche e d'irrigazione per circa 15 milioni, mentre anche i lavori di riduzione del terreno a coltura con successivo impianto di colture arboree ed arbustive hanno assorbito complessivamente notevoli cifre per L. 12.700.000; somma quest'ultima integrata da altri 5.300.000 lire

(2) I prestiti concessi dalla Cassa a favore dell'agricoltura indigena per acquisti di cereali, da semina, repartiti fra le popolazioni e quegli ambienti più adatti a tali colture, furono, in questi ultimi anni, così rappresentati:

|         |   |   |   |   |   |      |   |   |           |
|---------|---|---|---|---|---|------|---|---|-----------|
| » 1930, | » | » | » | » | » | 3966 | » | » | 1.389.780 |
| » 1931, | » | » | » | » | » | 2702 | » | » | 798,700   |
| » 1932, | » | » | » | » | » | 2991 | » | » | 754.900   |

di finanziamenti concessi, nelle annate 1931 e 1932, per la tenuta in efficienza delle stesse piantagioni legnose.

In complesso col progredire della colonizzazione questa forma di sovvenzione creditizia integrata da quelle di prossima attuazione andrà sempre più aumentando: soltanto l'andamento di tali operazioni durante l'anno 1932 è stato caratterizzato da una notevole diminuzione, come numero e come ammontare, nei confronti del 1931: flessione pienamente giustificata dall'attuale programma di consolidamento perseguito dal Governo con tanta tenacia e coerenza ormai da ben quattro anni, tendente a moderare lo slancio costruttivo dei primi periodi di attività colonizzatrice ed indurre a contenere nei termini più ristretti possibili la costituzione di nuovi impianti, senza peraltro sospendere del tutto il movimento di valorizzazione agraria.

Così brevemente sono riassunte le forme e le modalità del credito agrario in Tripolitania.

Lo sviluppo progressivo di quel benemerito Istituto di Credito coloniale, a cui è intimamente legato l'incremento della colonizzazione agricola che ha come fine precipuo il popolamento metropolitano, può concretarsi al 31 Dicembre 1932 nelle seguenti cifre: nei nove anni di attività creditizia, le sovvenzioni di credito agrario concesse a favore della colonizzazione ammontano a circa 77.000.000 di cui oltre 56 erogati nell'ultimo quadriennio.

In complesso il contributo validamente apportato all'avvaloramento agrario e fondiario della nostra Colonia è stato finora assai notevole.

L'indebitamento creditizio che grava sulla consistenza patrimoniale effettiva delle concessioni, per fondi somministrati dalla locale Cassa di Risparmio, non supera, tenuto conto delle annualità rimosse quale ammortamento dei prestiti, la cifra di 60 milioni (L. 59.994.550 in cifra esatta) a tutto il 1932, corrispondente a circa L. 1240 per ognuno dei 48.312 ettari valorizzati alla stessa data.

Per le tre categorie di aziende: piccole, medie e grandi, l'indebitamento unitario a tutt'oggi risulta come segue: Piccole aziende (da 1 a 75 ettari) L. 2925 per ettaro; Medie aziende (da 76 a 400 ettari) L. 1715 per ettaro; Grandi aziende (da 400 ad oltre) L. 985 per ettaro.

*(Continua)*

Dott. ENRICO BARTOLOZZI

## Aspetti entomologici della coltura del Cotone nella Colonia Eritrea <sup>(1)</sup>

Su di una particolare circostanza favorevole allo sviluppo della cotonicoltura a Tessenei — è questa la zona di bonifica agraria più interessante della Colonia Eritrea, situata nel bassopiano occidentale, a meno di una cinquantina di chilometri, in linea d'aria, dalle coltivazioni inglesi di Cassala, nel Sudan Anglo-Egiziano; zona capace di dieci mila ettari di coltura per la suscettibilità di essere inondata, in estate, con le acque di piena del Gasc che, alla stretta, detta appunto di Tessenei, è sbarrato da una apposita diga — io ho già avuto occasione di intrattenermi (2). Ho trattato particolarmente di qualcuno degl' insetti del Cotone (3) ed ho anche confrontato la coltura di questa pianta, dal punto di vista entomologico, con quella della stessa pianta nell'altra nostra Colonia dell'Africa Orientale (4). A distanza di cinque anni dalla mia, pur troppo, non lunga permanenza in Colonia per una missione di natura entomologica, le condizioni della coltura del Cotone non sono, oggi, quasi affatto modificate e questa pianta resta, con la Durra, pur con la crisi attuale dei prezzi della fibra, senza dubbio, la più importante della valorizzazione agraria del comprensorio di bonifica. Quali siano le condizioni di clima, di terreno, di acque, di mano d'opera, ecc., ecc. in cui si esercita la coltura, io non dirò anche per il particolare carattere di questa nota ma esse sono buone in complesso e tali, ad ogni modo, da essere paragonate e con vantaggio a quelle in cui lavora, vicino, la Kassala Cotton Company Ltd.: per ognuna di esse, è chiaro, ci sarebbe da fare qualche considerazione, almeno.

(1) Comunicazione fatta al Congresso Internazionale di Entomologia. Parigi, Luglio 1932.

(2) Dott. A. CHIAROMONTE. Una particolare circostanza favorevole allo sviluppo della cotonicoltura a Tessenei: l'assenza di *Platyedra gossypiella*, Saund. (Comunicazione al Congresso di Agricoltura tropicale e subtropicale, Siviglia (1929).

(3) Dott. A. CHIAROMONTE. L'unico bollworm del Cotone a Tessenei: l'*Earias biplaga*, Walk. (« L'Agricoltura Coloniale », Firenze, anno 1931-IX, N. 4).

Dott. A. CHIAROMONTE. La *Diparopsis castanea*, Hmps. sul Cotone a Barentù (« L'Agricoltura Coloniale », Firenze, anno 1931-IX, N. 7-8).

(4) Dott. A. CHIAROMONTE. Confronti entomologici, per la coltura del Cotone, fra la Colonia Eritrea e la Somalia Italiana. (Comunicazione al 1° Congresso di Studi Coloniali, Firenze, 1931-IX).

Il Cotone, dalla semina alla raccolta, resiste abbastanza bene agli attacchi di un numero non proprio smisurato di nemici, fra gl' insetti, dei quali, come dirò, sono assenti, finora, alcuni dei più dannosi alla cotonicoltura in tutti i paesi del mondo, che la compromettono, ove più ove meno, sempre e gravemente. Larve, ninfe ed adulti di *Liogryllus bimaculatus*, De Geer (Orth. Gryllidae) rodono al colletto le piantine nel primo periodo di sviluppo, potendo obbligare a riseminare in qualche « cassone », o in parte, se l'infezione è grave; il fusto è attaccato da *Sphenoptera patrizii*, Olenb. (Col. Buprestidae) in misura non proprio lieve: le sue larve scavano gallerie nel tratto appena sopra terra indebolendolo per lo meno, ma, più, facendolo seccare e spezzare in corrispondenza della parte attaccata, anche sotto la sola azione del vento; la cima tenera della pianta, afflosciata o seccata, accusa, quando nel campo non ci sono ancora bocci fiorali o fiori o capsule verdi, la presenza di *Earias biplaga*, Walk. (Lep. Noctuidae) la cui larva scava una galleria discendente interessante il midollo e che ha principio in corrispondenza dell'ascella di una foglia. Pure il fusto è roso nella corteccia, da adulti di *Liogryllus* che, di rado, possono provocarne la rottura con cui qualche pianta si abbatte. Le radici sono attaccate da larve di *Podagrica (Nisotra) uniformis*, Jac. e *P. (Nisotra) pallidicolor*, Pic. (Col. Galerucidae) che fino a qualche anno fa si sono mantenuti in limiti abbastanza modesti mentre quest'anno, sembra, abbiano dato da pensare; le loro erosioni possono arrivare a provocare anche la morte di piante adulte. Le foglie sono attaccate da specie locali di cavallette, specialmente *Catantops pinguis*, Burm. (Orth. Acrididae) che, in tutti gli stadi, determinano erosioni che interessano parte o tutto il lembo: sono specie che vivono solitarie e per ora, non si sono mai incrementate in maniera tale da impressionare; ma le piante possono essere defogliate e condotte a morte da due cavallette migratrici per eccellenza: *Schistocerca gregaria*, Forsk. e *Locusta migratoria* L. subsp. *migratorioides*, Reh. et Frm. (Orth. Acrididae), cavallette migratrici, di cui la prima tanto fa parlare di sé dal 1927 a questa parte per le sue annuali disastrose invasioni e la seconda è stata segnalata la prima volta recentemente (1931). Danno certamente molto lieve arrecano gli adulti di *Podagrica* su detti che rodono le foglie alla pagina inferiore, al massimo, scheletrizzandole e riducendole alle sole nervature, ma per solito, interessando parti soltanto del lembo, mentre *Bemisia*? (Hem. Aleyrodidae) con le loro forme giovani, fisse, e specialmente *Selenothrips (Heliothrips) indicus*, Bagn. (Thys. Trypidae), pure alla pagina inferiore, sottraendone i succhi, le fanno ingiallire e cadere: il *Selenothrips* determina, con la puntura, delle linee brevissime decolorate argentee alla pagina superiore ed è da con-

siderarsi, in questa zona e da un paio di stagioni, particolarmente durante il periodo giovanile della pianta, ma spesso durante tutta la vita, uno dei nemici più terribili della coltura che compromette in modo grave o obbligando a riseminare, nel primo caso, o incidendo fortissimamente sul raccolto della fibra, come nel secondo caso, perchè con la caduta delle foglie, cadono i fiori e le capsule (che però possono anche restare sulla pianta, non raggiungendo la maturazione); contro di esso, uno dei metodi di lotta consigliati dagli AA. per il Sudan — l'irrigazione abbondante durante il periodo della ninfosi, fatta contemporaneamente alla raccolta ed alla distruzione delle foglie attaccate — non può essere adoperato, pur troppo, proprio a causa della mancanza d'acqua quando questo bisogno si manifesta. Anche *Aphis gossypii*, Glov. (Hem. Aphididae) vivono in colonie alla pagina inferiore delle foglie, ma possono passare alle cime tenere ed occupare la base delle capsule verdi fra le brattee; essi sono abbondanti nelle zone più basse. (Manca l'*Empoasca facialis*, Jac., Hem. Jassidae, a cui dai più e non sempre a ragione, si attribuisce, esclusivamente, il fenomeno di arricciamento delle foglie). I bocci fiorali ed i fiori aperti, meno, sono rovinati, ma non frequentemente, da adulti di Meloidae: essi rodono le parti riproduttive facendoli colare ed abortire, danno che può essere fatto, per i bocci, raramente dalla *Earias* detta, la cui larva spinosa preferisce, però, le capsule verdi in cui si nutre dei semi teneri. L'*Earias* rappresenta l'unico bollworm (perchè a Tessenei come ho avuto modo di constatare — e le informazioni recentemente avute non modificano la situazione — non sono presenti nè *Platyedra gossypiella*, Saund. (Lep. Gelechiidae) diffusa in tutte le regioni cotonifere dell'Africa, nè *Chloridea (Heliothis) obsoleta*, F., nè *Diparopsis castanea*, Hmps. (Lep. Noctuidae) i bolworms principali, responsabili del danno maggiore al Cotone nelle regioni cotonicole) per quanto non proprio in misura abbondante: le capsule attaccate maturano anzi tempo e producono poca fibra, di scarto, per le logge corrispondenti ai semi sani ma, più spesso, seccano o marciscono. Sempre nelle capsule verdi, i semi teneri sono punti, attraverso le valve, da adulti di *Nezara viridula*, L. con le varietà *smaragdula*, F. e *torquata* F. (Hem. Pentatomidae) non mai numerosi, però, il cui effetto non può neanche lontanamente paragonarsi a quello di un Pyrrhocoridae (*Dysdercus* spp.) che manca del tutto, capace, come si sa, di determinare una proliferazione del tessuto alla parte interna della valva corrispondente alla puntura e di sporcare la fibra di un colore giallo rugginoso caratteristico oltre che di produrre il raggrinzimento e forse la sterilizzazione del seme, circostanze queste, comuni ad un Ligeidae delle capsule aperte (*Oxycarenus* spp.) pure mancante in questa zona. (*D. cardinalis*, Gerst. ed *O. hyalinipennis*,

Costa io ho raccolto in coltivazioni indigene a Focò e *D. nigro-fasciatus*, Stål ho ricevuto, per mezzo dell' Ufficio Agrario, da Barentù).

Ho detto dell'entomologia della coltura del Cotone trascurando si capisce, gl' insetti dei semi e dei panelli nei magazzini di deposito, insetti che, come è noto, attaccano indifferentemente anche altri prodotti, semi conservati (*Corcyra cephalonica*, Staint. (Lep. Pyralidae); *Tribolium navale* (Col. Tenebrionidae) ecc., ecc.). Ma tutti questi insetti sono infrenati nel loro sviluppo dall'azione di altri insetti predatori e parassiti i quali, in generale, mantengono i primi in limiti sopportabili agrariamente. Larve di Meloidae distruggono uova di *Schistocerca gregaria*, Forsk. come fanno le larve di Tachinidae (*Idia lunata* ?); due Braconidae di cui uno è andato distrutto e l'altro, un *Rhaconotus* sp. probabilmente parassitizzano *Sphenoptera patrizii*, Olenb. dalle gallerie del quale li ho ottenuti; un Coccinellidae *Chilomenes (Cydonia) lunata*, F. specialmente, preda *Aphis gossypii*, Glov. insieme ad una *Coccinella* sp. e forse, *Selenothrips (Heliothrips) indicus*, Bagn. Nessuna causa nemica ho accertato per *Earias biplaga* Walk. per quanto qualche bozzolo di crisalide presentasse, in una spedizione di materiale recentemente giunta, un foro di parassita già schiuso, bozzolo ridotto in gravi condizioni per una invasione di muffe che non ha permesso l'ulteriore esame.

In conclusione, la coltura del Cotone nel bassopiano occidentale eritreo (Tessenei) si trova, ancor oggi, in una condizione relativamente di favore e se la si considera per sè e se la si paragona a quella di altre regioni africane. In questa isola naturale, la coltivazione, protetta da una profondissima fascia di difesa o « non Cotton zone » vi si può mantenere per molti anni ancora solo che si facciano osservare rigorosamente opportune disposizioni in materia di polizia fitosanitaria relative sopra tutto all'introduzione di seme di Cotone da quei paesi, come l'Egitto per es., dove la *Platyedra* passa il periodo di riposo nei semi doppi, i « double seeds ». Oltre ai metodi di lotta, accorgimenti colturali e particolari dispositivi idraulici da conservare, per adoperare al momento opportuno, parte dell'acqua di piena del Gasc, specialmente quando fosse superiore al fabbisogno per l'inondazione del comprensorio, potranno molto giovare a ridurre l'azione deleteria dei non molti insetti dannosi su citati. In questa zona della Colonia, ripeto, la cotonicoltura rappresenterà, per molto spazio d'anni, insieme alla coltivazione della Durra, la principale fonte di valorizzazione del suolo.

A. CHIAROMONTE

## RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

CASI FITOPATOLOGICI OSSERVATI NEL 1932 NELLE COLONIE ITALIANE. — Il Prof. Petri, nel N. 1, 1933 del « *Bollettino della R. Stazione di Patologia vegetale* », fa una interessante rassegna dei casi fitopatologici osservati in Italia e Colonie nel 1932. Segnaliamo quelli che egli ha riscontrato per le Colonie.

BANANO (*Musa* sp.). — In parti di infiorescenza provenienti dall'Eritrea (Valle Dorfu) e presentanti l'imbrunimento e l'ammuffimento delle brattee ha trovato nei tessuti necrosati la *Nigrospora sphaerica* Mason e lo *Stachylidium Theobromae* Turc. Non è accertato che si tratti di malattia parassitaria; è probabile che le infiorescenze abbiano sofferto per condizioni meteoriche sfavorevoli e che la *Nigrospora* e lo *Stachylidium* abbiano attaccati i tessuti a vitalità depressa.

Su campioni, sempre provenienti dall'Eritrea, l'A. ha frequentemente riscontrato il marciume degli apici delle banane; alterazione dovuta agli effetti di periodi secchi alternati con periodi umidi, e caratterizzata dallo sviluppo sui tessuti languenti dello *Stachylidium Therobromae*.

Spaccature longitudinali delle banane, di natura non parassitaria, furono riscontrate su materiale proveniente dalla Valle Dorfu (Eritrea). Si tratta di alterazione dovuta alla forte pressione che sostanze carboidrate, come zuccheri, pentosani ed altri colloidali dotati di elevato potere di rigonfiamento, esercitano sopra i tessuti periferici del frutto dopo che ad un periodo siccitoso subentrò un periodo di pioggia. Potrebbe eliminare l'inconveniente una irrigazione uniformemente distribuita durante il periodo di formazione e di maturazione dei frutti.

L'Ufficio per i Servizi agrari della Cirenaica ha segnalato un caso di moria delle piante di *Musa sinensis* sopra un terreno molto compatto. Le piante erano irrorate con acqua contenente l'1,65‰ di cloruro di sodio. Le radici erano in parte necrosate ed attaccate da *Heterodera radicola* e da *Fusarium* sp.

Ricerche eseguite fanno ritenere che la causa della necrosi delle radici sia da attribuirsi ad un accumulo di cloruro di sodio nel terreno mentre gli agenti del marciume suaccennati possono esser considerati come una causa aggravante degli effetti del sale.

RICINO (*Ricinus communis* L.). — Foglie provenienti dalla Somalia sono state trovate affette da *Cercospora ricinella* Sacc. et Berl.

CAFFÈ (*Coffea arabica* L.). — L'antracnosi dei rametti è stata denunziata dall'Ufficio Agrario dell'Eritrea. La malattia si manifesta col disseccamento delle punte dei rametti e dei germogli che si imbruniscono, si incurvano e finiscono per disseccare. La corteccia si screpola ed assume, nella porzione inferiore del rametto o del germoglio, una colorazione biancastra con molti picnidi bruni. Dal Delacroix, che la descrisse nel 1904, la malattia fu attribuita all'*Anthostomella coffeae*, accompagnata dalla forma picnidica *Hendersonia coffeae*.

I rametti esaminati dall'A. presentano dei periteci assai diversi da quelli dell'*Anthostomella* ed una forma picnidica di *Ascochyta*, la quale molto probabilmente fa parte del ciclo vitale della forma ascofora. Considerato che i caratteri presentati dai germogli sono identici nei due casi, l'A. ritiene che i due funghi esercitano sui rametti del Caffè una identica azione parassitaria, probabilmente provocata da una medesima causa predisponente di natura inorganica (vento, sbalzi di temperatura, calore eccessivo).

Le foglie ed i germogli di Caffè contenuti nello stesso campione presentano pure una antracnosi prodotta dal *Colletotrichum coffeanum* accompagnato da una *Phyllosticta*.

AGAVE (*Agave* sp.). — Dalla Somalia l'A. ha ricevute foglie affette da antracnosi [*Glomerella cingulata* (St.) Sp. et von S.] con la relativa forma di *Gloeosporium*.

COTONE (*Gossypium* sp.). — La batteriosi (*Bacterium malvacearum* Suc.) continua a recar danni notevoli al Cotone in Eritrea e specialmente alle piantine dei semenzai dopo 10-12 giorni dalla semina. Sul fusticino si notano macchie rossastre e screpolature; le piantine colpite presentano un arresto di sviluppo.

UN CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELLA FLORA DELLA TRIPOLITANIA reca il Prof. Pampanini con un suo studio pubblicato nel fascicolo del Giugno 1933 dell'« *Archivio botanico per la Sistematica, Fitogeografia e Genetica* ».

In esso segnala la identificazione fatta di 235 esemplari di piante raccolte nel 1932 in varie località della Tripolitania dalla Prof. Silvia Zenari.

UN ESPERIMENTO INDUSTRIALE PER L'ESTRAZIONE DEI SALI POTASSICI DALLE ACQUE MADRI COL SISTEMA NICCOLI è stato fatto a Napoli per iniziativa della Società Italiana delle Saline Eritree e della Società Italiana Potassio Marino, e sotto gli auspici del Ministero delle Colonie.

L'esperimento è durato circa due mesi, usando un impianto progettato dal Dott. Niccoli e capace di lavorare in 24 ore, 90-100 q.li di Mellahite (proveniente dal concentramento col calore solare delle acque madri delle saline). Sono state compiute 25 operazioni, tutte perfettamente riuscite.

(Da « *L'Azione Coloniale* », 1° Giugno 1933).

IL MIGLIORAMENTO DELLA COLTURA DEL FRUMENTO AL MAROCCO. — Gli sforzi fatti in questo senso dalla Stazione agronomica di Rabat cominciano a dare i loro frutti. Lo studio eseguito sui grani dell'ultima raccolta permette di concludere:

1) I grani marocchini della raccolta 1932 hanno raggiunto, con rendimenti rimarchevoli (25-28-30 ed anche 43 q.li), una qualità eccezionale: peso specifico, 82-84-85; tasso di glutine, 16-18 ed anche fino a 21 %.

2) Questi risultati, anche se sono parziali, costituiscono una nuova prova delle possibilità del Marocco e confermano che questo può dare grani buoni per tutti gli usi e capaci di sostituire i migliori di importazione.

3) Che questa buona qualità, subordinata alle condizioni climateriche e colturali, resta un attributo della varietà, la quale non può raggiungere tutto il suo valore se non mantenendosi pura.

(Dal N. 107 di « *Les produits coloniaux et le matériel colonial* »).

UNA PROIBIZIONE DI PIANTAGIONE DI NUOVI VIGNETI IN TUNISIA è stabilita con Decreto del 3 Maggio scorso, il quale dispone che, a deroga del Decreto 15 Luglio 1932, sono proibite per un anno le piantagioni, ripiantagioni e sostituzioni di vigne.

In caso di infrazione al Decreto, i proprietari od occupanti sono tenuti a procedere, dopo una messa in mora e nel termine massimo di 15 giorni, allo sradicamento delle piantagioni proibite.

LA FABBRICAZIONE DI ALCOOL CARBURANTE AL MONZABICO E NELL'ANGOLA che fino ad ora, come in tutte le colonie portoghesi producenti zucchero di canna, era proibito, viene autorizzato come prodotto della distillazione delle melasse. Il Decreto che lo autorizza stabilisce pure che entro sei mesi dalla sua pubblicazione tutti gli utenti di motori a combustione interna dovranno obbligatoriamente usare un miscuglio di essenza e di alcool.

Il carburante destinato agli autoveicoli sarà composto, ogni 100 kg., di 75 kg. di essenza e di 25 di alcool denaturato e si denominerà « alcoholina ». Per ogni altro uso il miscuglio, detto « gasalcohol », conterrà 25 kg. di essenza e 75 di alcool denaturato.

(Dal N. 7, 1933 di « *Agriculture et élevage au Congo Belge* »).

---

## NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE

### TRIPOLITANIA

— S. E. il Governatore ha stabilite le seguenti norme alle quali si dovrà attenersi per l'assegnazione dei premi senza interessi stabiliti con Decreto ministeriale del 13 Aprile 1933:

Nell'assegnazione dei prestiti senza interesse concessi con Decreto ministeriale in data 13 Aprile 1933, si adotteranno, come è noto, la procedura ed i criteri già stabiliti per i prestiti di manutenzione dal D. G. in data 13 Dicembre 1930, n. 10342.

Occorre quindi prima accertare, successivamente:

a) che il consolidamento si sia verificato in conformità ai precisi intendimenti del Governo. Pertanto il concessionario, che di tale prestito usufruisce, deve presentare ultimate tutte le opere di trasformazione previste nei programmi approvati e nessuna nuova opera dovrà compiere; ovvero, avendo valorizzata soltanto una parte della rimanente superficie per rivolgersi al consolidamento delle opere in corso sempre che risultino adempiuti gli obblighi contrattuali;

b) che l'azienda si presenti razionalmente organizzata sia dal lato tecnico che da quello amministrativo;

c) che gli obblighi demografici siano stati rigorosamente osservati con la immissione di famiglie coloniche nel numero prescritto, composte di autentici contadini, stabilmente fissate nell'azienda, con contratti colonici di cointeresenza e munite di regolare libretto colonico aggiornato;

d) che i redditi complessivi della azienda non siano di entità tale da poter sopperire alle spese occorrenti all'esercizio di esse;

e) che le superfici avvalorate corrispondano in estensione e qualità a quelle denunciate; in caso contrario si apportino le necessarie correzioni;

f) che per le pratiche colturali adottate siano osservate rigorosamente le norme stabilite con D. G. in data 31 Marzo 1933 n. 32.0 per la concessione dei contributi agrari. Il tecnico dovrà quindi accertarsi:

che gli impianti delle essenze arboree siano avvenuti mediante scasso a buca o a trincea delle dimensioni ritenute più razionali per le diverse essenze, e in ogni modo non inferiori a mc. 1 per l'olivo ed il mandorlo;

che i sesti rispondano ai migliori criteri tecnici, e che pertanto risultino: per l'oliveto di m. 20 per 20 con una ampiezza ammissibile da un minimo di m. 16 per 16 ad un massimo di metri 24 per 24 sempre riportandosi però per qualsiasi valutazione al sesto di m. 20 per 20; per il mandorleto specializzato, di m. 10 per 10, con un'ampiezza di criterio da un minimo di m. 8 per 8 ad un massimo di m. 12 per 12, ma sempre riducendo al sesto di m. 10 per 10, per il mandorleto consociato con l'oliveto, come è detto per quest'ultimo, e, per il vigneto, di m. 1-1,25 per 3 o di m. 2 per 2 o di altre distanze corrispondenti; le piantagioni sistemate con sesti inferiori ai minimi o superiori ai massimi indicati dovranno non computarsi a qualsiasi effetto, fatte le debite eccezioni per gli impianti già esistenti;

che l'attecchimento delle piantagioni dell'annata si presenti regolare o almeno con la percentuale minima normale di fallanze;

che fin dal primo anno di impianto vengano compiute lavorazioni tempestive ed accurate nel numero più adatto al terreno ed alla zona con aratri strumenti discissori per la totale superficie della piantagione se si tratta di vigneto limitata ai filari se per altri impianti arborei e nel mandorleto del 1931-32 se in terreno molto sciolto, ma sempre su striscie non integrate da opportune zappature locali in modo da mantenere il terreno costantemente smosso e mondo da erbe infestanti;

che nelle piantagioni arboree durante gli anni successivi al primo le lavorazioni vengano eseguite per la totale superficie del terreno con gli stessi criteri tecnici di pulizia e sofficietà ed integrate da un sufficiente numero di zappature localizzate intorno alle piante;

che le coltivazioni cerealicole eventualmente impiantate negli interfilari degli oliveti e mandorleti non ancora in produzione, vengano eseguite secondo la rotazione cereali — prato — maggese lavorato, ma sempre rispettando lungo i filari delle piantagioni striscie di terreno arato e zappato non inferiori ai metri 6 di larghezza;

che sia stato proceduto da mano d'opera competente agli innesti ed alle potature in epoca opportuna e con criteri razionali;

che l'irriguo si presenti regolarmente spianato e canalizzato nonchè opportunamente coltivato; e che le superfici eventualmente adacquate col sistema a pioggia siano convenientemente utilizzate e corrispondano alle possibilità degli impianti sussidiati;

che le opere murarie e quelle idriche siano mantenute in perfetta efficienza e corrispondano in giusta misura alle esigenze dell'azienda ed a quelle demografiche.

Desidero essere minutamente informato dello svolgimento di così delicato lavoro; nell'intesa che se qualche necessaria deroga dovesse essere da me personalmente ammessa durante la corrente annata agraria, sui lavori ritardati o non eseguiti in tempo debito, così come è disposto per la concessione di contributi agrari nel citato Decreto, nessuna larghezza sarà da me consentita per l'annata agraria 1° Ottobre 1933-30 Settembre 1934 in quanto i concessionari devono per quell'epoca porsi in condizioni tali da potersi attenere rigorosamente alle norme prescritte con il nominato D. G. del 31 Marzo 1933, n. 3200.

Anche per quel che riguarda la concessione dei tributi agrari, prescrivo che i tecnici prima di ogni altro:

a) constatino le generali ottime condizioni di tutte le piantagioni della azienda;

b) ne rivalutino le complessive estensioni, allo scopo di confrontare se le attuali corrispondano a quelle già gradualmente accertate. Nella eventualità che tale corrispondenza non sussista, sia per erronea valutazione passata che per abbandono di parte delle superfici avvalorate, ai concessionari non può spettare di contributo più di quanto è consentito dalla complessiva estensione attuale delle colture. Così, ad esempio, qualora un concessionario avesse impiantato durante la corrente annata agraria per ettari 200 nella sua azienda, per la quale sono stati concessi contributi su 500 ettari valorizzati, e alla revisione della consistenza totale a quest'anno le piantagioni precedenti risultassero per ettari 400 anzichè 500, egli potrà riscuotere per la corrente annata agraria soltanto contributi su 100 ettari malgrado i 200 avvalorati; dal momento che 100 di questi vanno a compensare la superficie già considerata agli effetti dei contributi per il passato;

c) accertino la piena rispondenza degli oneri demografici assunti e controllino i libretti colonici;

d) constatino le pratiche eseguite per le coltivazioni arboree asciutte, secondo quanto è già stato specificato per la ammissione ai prestiti senza interesse.

Se da questo primo esame di massima, il tecnico trarrà favorevole impressione, potrà procedere alla valutazione dei contributi osservando rigidamente le norme stabilite con il citato D. G. 31 Marzo 1933, n. 3200. In caso contrario inviterà il concessionario a mettersi in regola qualora ciò sia ritenuto possibile, o altrimenti gli comunicherà la esclusione dalla corresponsione dei contributi in quest'ultima evenienza il tecnico dovrà segnalare alla Direzione della Colonizzazione la determinazione presa, della quale desidero poi essere pienamente informato.

Nell'affidare ai tecnici tali accertamenti, resi costantemente noti a mezzo della pubblica stampa nei loro risultati finanziari, si intende assegnare alle doti di capacità e di osservazione nonchè alla piena coscienza dei tecnici stessi

un delicato compito di controllo sul regolare svolgersi della colonizzazione. Per tali attribuzioni di piena fiducia, che importano una altissima responsabilità, essi hanno diritto ad ogni appoggio, per quanto riguarda il loro lavoro, da parte degli uffici dai quali dipendono.

Sono certo che essi sapranno mantenersi all'altezza del compito loro affidato ed agiranno in una atmosfera serena ed obbiettiva quale si confà ad un simile lavoro pienamente conforme ai supremi interessi della Colonia; al di fuori ed al disopra delle sterili critiche proprie dell'ambiente, motivate da personali acredini e da particolari interessi.

Se i tecnici risponderanno degnamente alla fiducia loro accordata, saranno meritevoli della più alta benemerenda; in caso contrario mi riservo di adottare i necessari provvedimenti.

— Con Decreto governatoriale 14 Giugno 1933-XI vengono creati, presso aziende agrarie private, campi dimostrativi con speciale riguardo alla cerealicoltura. Esso stabilisce:

Art. 1. — Nell'annata agraria 1933-34 saranno istituiti presso aziende agrarie private campi dimostrativi con speciale riguardo alla cerealicoltura.

Art. 2. — Detti campi, che saranno impiantati nelle varie zone di colonizzazione, non dovranno eccedere il numero di 30 e la estensione di circa 1 ha. per ciascuno.

Art. 3. — Gli agricoltori che intendono usufruire di tale provvidenza dovranno presentare apposita domanda al Governo (Direzione di Colonizzazione) entro il 30 Luglio 1933. In detta domanda, oltre la località, dovrà essere specificato: la natura del terreno, la sistemazione di esso (se asciutta o irrigua) e le coltivazioni che gli agricoltori desidererebbero fossero praticate.

Art. 4. — La costituzione dei campi dimostrativi presso le singole aziende sarà autorizzata con Decreto governatoriale.

Art. 5. — L'assegnatario del campo dovrà obbligarsi ad eseguire tutte quelle pratiche colturali che gli verranno di volta in volta indicate dai tecnici dell'Ufficio Agrario preposti a tale servizio e curare il razionale funzionamento del campo stesso.

Art. 6. — Tutte le spese per l'impianto e per la gestione dei detti campi saranno a carico del concessionario ad eccezione di quelle riguardanti i semi ed i concimi che fosse necessario sperimentare e che in tal caso saranno forniti gratuitamente dall'Ufficio Agrario.

Art. 7. — Il prodotto che si otterrà da detti campi sarà di esclusiva spettanza del concessionario.

Art. 8. — La spesa complessiva per ciascun campo dimostrativo non dovrà eccedere le lire quattrocentocinquanta in sementi, concimi e anticrittogamici.

Art. 9. — All'uopo è impegnata, sull'art. 31 del bilancio per l'esercizio 1933-34, la complessiva somma di lire tredicimila cinquecento.

— Con altro Decreto governatoriale di pari data vengono disciplinati la produzione ed il commercio delle piante. Il Decreto stabilisce:

Art. 1. — A decorrere dal 1 Agosto 1933 l'esercizio dei vivai, della industria e del commercio delle piante, parti di esse e semi destinati alla coltivazione è limitato a quelle Ditte o persone che ne saranno espressamente autorizzate con nostri Decreti.

Art. 2. — I titolari attuali delle aziende produttrici di detti semi, piante e parti di esse dovranno entro il 10 Luglio p. v. far pervenire al Governo della Colonia (Direzione Affari EE. e della Colonizzazione) una dichiarazione in carta libera, da cui risultino:

- 1) il nominativo della ditta o del titolare dell'azienda;
- 2) la località ove trovasi il vivaio;
- 3) la superficie di quest'ultimo;
- 4) le varietà e la capacità produttiva del vivaio.

Art. 3. — Coloro che intendono iniziare la produzione ed il commercio di semi, piante e parti di esse dovranno, dalla data della pubblicazione del presente Decreto, farne domanda al Governo delle Colonie (Direzione AA. EE. e Colonizzazione) fornendo le indicazioni di cui all'articolo precedente.

Art. 4. — La autorizzazione a continuare gli esercizi suddetti o ad impiantarne dei nuovi sarà concessa dal Governo della Colonia, previa relazione tecnica favorevole della Sezione fitopatologica del R. Istituto per i Servizi Agrari, la quale all'uopo effettuerà i necessari sopralluoghi.

Tale autorizzazione potrà con nostra disposizione essere sospesa a tempo indeterminato, qualora dagli accertamenti periodici, che la suddetta Sezione fitopatologica dovrà eseguire sui vivai della Colonia, i prodotti di questi ultimi risultino affetti da parassiti, o da malattie pericolose diffusibili e nocive.

Art. 5. — I contravventori alle presenti disposizioni saranno puniti a termine di legge.

— Con Decreto governatoriale 14 Giugno 1933-XI viene stabilito un servizio di controllo zootecnico. Il Decreto così si esprime:

1) Nell'annata 1933-34 sarà istituito un servizio di controllo da parte della Sezione zootecnica dell'Ufficio per i Servizi Agrari, sulle produzioni economiche del bestiame allevato presso le locali aziende agricole metropolitane.

2) Detto controllo verrà effettuato dai tecnici del predetto Ufficio eventualmente coadiuvati dai veterinari coloniali dipendenti dalla locale Direzione di Sanità.

3) Il detto servizio consiste essenzialmente nelle seguenti attività:

- a) controllo sulla produzione quantitativa e qualitativa del latte;
- b) controllo sull'accrescimento del bestiame;
- c) controllo sulla produzione quantitativa e qualitativa della carne;
- d) controllo sull'attitudine al lavoro;
- e) controllo sulla produzione delle uova;
- f) prove di alimentazione.

4) Gli allevatori che desiderassero sottoporre il proprio bestiame al controllo sulle attitudini economiche di esso dovranno far pervenire domanda in carta libera alla Direzione di colonizzazione specificando la località, l'ampiezza dell'azienda, per quali animali e per quali attitudini intendono che sia effettuato il controllo stesso.

5) Gli allevatori che sottopongono il loro bestiame a detto controllo si impegnano ad eseguire tutte quelle pratiche che saranno suggerite dal tecnico al fine di assicurare la perfetta riuscita del servizio, a non alienare il bestiame controllato se non su parere del tecnico incaricato, ad assumersi ogni eventuale spesa riconosciuta necessaria per la esecuzione delle operazioni indicate.

— Con suo Decreto, S. E. il Governatore ha istituito nella sede dell'ex Forte Pozzo Artesiano un ricovero per ragazzi indigeni poveri ed abbandonati, denominato « Ricovero Generale Caneva ».

I ricoverati, per ora in numero di 50, frequenteranno l'Istituto Sperimentale agrario di Sidi Mesri ove saranno addestrati nelle pratiche di agricoltura.

— Incominciata ad attuarsi il 10 Marzo scorso nel lotto 326 in Azizia, la « Colonizzazione demografica progressiva » è adesso in corso di applicazione su 15 mila ettari della zona di Azizia.

Come ben mette in rilievo una pubblicazione della Direzione degli Affari Economici e della colonizzazione, il « progetto di colonizzazione demografica progressiva » ed il « patto agrario ventennale di colonizzazione con premio finale in terreno valorizzato », costituiscono l'espressione sintetica e definitiva del progresso raggiunto fin qui nel campo della valorizzazione agraria della Tripolitania; l'affermazione indiscutibile del successo positivo di una opera svolta tra molte avversità; la documentazione della verità insita nella politica demografica del regime; il punto di arrivo di un programma e di una tendenza, ed insieme, quello di partenza per una sicura e concreta valorizzazione di una vittoria conseguita contro le armi insidiose dei dubbi iniziali, prima, e, poi, della sfiducia nell'esperienza maturata.

Il « progetto di colonizzazione demografica progressiva » è stato ideato dal Governo della Colonia, e presenta due caratteristiche essenziali:

a) Esso consente, mediante l'assegnazione successiva nel tempo di diversi appezzamenti contigui, la trasformazione agraria integrale di una zona affidata ad elementi di provata capacità, applicando sistemi razionalmente uniformi ed indiscutibilmente aderenti alle reali possibilità agricole del terreno da valorizzare ed evitando inutili dispersioni e frazionamenti di energie;

b) Esso, mentre per necessità tecniche ed economiche strettamente dipendenti dalla suddetta opera di trasformazione costante, progressiva e meccanica della steppa sorge con l'aspetto della grande concessione, anzichè costituire il tanto temuto pericolo del latifondismo, contiene in sè, fin dalle origini, i germi giuridici ed economici di una automatica segmentazione in piccole entità agrarie autonome tali da costituire, a trasformazione maturata e produttiva, i nuclei della piccola proprietà adeguata alla capacità economica del coltivatore diretto.

Il « patto agrario di colonizzazione ventennale », elaborato liberamente da valorosi agricoltori, capaci e facoltosi, staccandosi audacemente da ogni tipo preconconcetto di pattuizioni ed economie agrarie altrove esistenti, innesta permanentemente nella colonizzazione tripolitana un proletariato agricolo, al quale non viene richiesto altro apporto che quello del proprio braccio e della propria capacità.

Il colono, infatti, con una remunerazione garantita annua per un sessennio, con l'esonero totale da ogni obbligo di apporto iniziale di attrezzi, animali e mezzi di lavoro, ma col dovere prestabilito di impiegare le sue capacità lavorative a metodi colturali tipici e speciali della Colonia, viene sin dall'inizio a trovare in Tripolitania condizioni spiccatamente favorevoli, sia al suo primo avviamento che al suo successivo adattamento ambientale ed al suo definitivo stabilimento.

La durata ventennale, in luogo di quella annuale o a tempo indeterminato delle varie contrattazioni agrarie altrove esistenti, il diritto di prelazione riconosciutogli durante il ventennio, in caso di vendita isolata del podere, la possibilità di realizzare durante tale periodo economie sufficienti per procedere a tale acquisto, l'assegnazione gratuita finale di cinque ettari di terreno valorizzato, tutto un insieme ben congegnato di norme tecniche e contrattuali che pongono il contadino nelle più ideali condizioni di favore, tutto questo crea al lavoratore italiano nullatenente l'ambiente elettivo per la sua stabilizzazione in Colonia, lo stimolo più efficace al raggiungimento di quei risultati che a tale stabilizzazione debbono concorrere e che, se raggiunti, gli consentiranno di diventare coltivatore diretto di una entità agraria sufficiente alle esigenze di una famiglia di lavoratori della terra, venuta in Colonia, priva di qualsiasi capitale, e messa in grado di diventare anche proprietaria di un grosso podere.

— Dal 1° Gennaio al 1° Giugno dell'anno in corso sono state presentate 158 domande per immigrazione permanente di famiglie coloniche (escluse quelle per l'Azienda Tabacchi Italiani). Di queste 158 domande, 116 sono state accolte, 39 respinte e 3 trovansi ancora in corso di esame.

— L'importanza assunta del servizio di monta pubblica organizzato dai Servizi tecnici della Colonia risulta dai seguenti dati, che dimostrano come esso, nel sessennio 1927-1932, abbia avuto, nel suo complesso, un continuo aumento.

Per la produzione cavallina si hanno questi dati: 1927, stalloni 11 e cavalle coperte 460; 1928, rispettivamente 9 e 669; 1929, rispettivamente 15 e 849; 1930, 15 e 780; 1931, 13 e 857; 1932, 16 e 995.

Il servizio di monta asinina ha dati questi risultati: 1927, asini stalloni 2 e 116 asine coperte; 1928, rispettivamente 5 e 294; 1929, 5 e 399; 1930, 5 e 270; 1931, 5 e 344; 1932, 6 e 349. Negli anni 1927-1931 un asino stallone è stato usufruito per la produzione mulattiera, e sono state coperte 49 cavalle; nel 1932 sono stati impiegati 4 asini e coperte 59 cavalle.

Per la produzione bovina nel 1927 si sono impiegati 10 tori e coperte 995 vacche; nel 1928 rispettivamente 10 tori e 1017 vacche; nel 1929, 11 e 1113; nel 1931, 12 e 1157; nel 1931, 11 e 1392, nel 1932, 15 e 1315. Il numero delle monte nel 1932 sarebbe stato superiore se non fosse stata chiusa per qualche tempo la Stazione di Sidi Mesri. Nel corrente anno il numero dei tori è stato portato a 27.

## CIRENAICA

*Notizie meteorologiche.* — Anche nel mese di Aprile le precipitazioni sono state scarse, le temperature si sono mantenute relativamente basse ed hanno segnato notevoli sbalzi.

Le assolute riscontrate sono state di 1°.1 a El Abiar e 38°.2 ad Agedabia.

Hanno avuto la prevalenza i venti di Nord ad eccezione di brevi periodi di ghibli.

Seguono le medie verificatesi nel mese dei vari fenomeni meteorologici delle più importanti stazioni della Colonia.

| STAZIONI           | Temperatura assoluta |      | Temperatura media |      | Precipitazioni |               | Predominanza dei venti |
|--------------------|----------------------|------|-------------------|------|----------------|---------------|------------------------|
|                    | Mass.                | Min. | Mass.             | Min. | nel mese       | dal 1-10-1932 |                        |
| Bengasi . . . . .  | 35,0                 | 6,2  | 22,5              | 11,8 | 0,5            | 243,9         | N                      |
| Fuehiat . . . . .  | 38,0                 | 5,9  | 24,5              | 11,4 | 0,1            | 234,7         | N                      |
| Tocra . . . . .    | 38,1                 | 7,5  | 21,0              | 12,9 | 0,3            | 203,8         | NE                     |
| Derna . . . . .    |                      |      |                   |      | 8,8            | 434,7         |                        |
| Tobruk . . . . .   | 36,0                 | 7,5  | 19,7              | 12,2 | 0,0            | 258,2         | N                      |
| Agedabia . . . . . | 38,2                 | 4,8  | 26,8              | 10,4 | 0,0            | 86,6          | N                      |
| El Abiar . . . . . | 37,8                 | 1,1  | 22,8              | 7,8  | 1,3            | 136,4         | N                      |
| Barce . . . . .    | 36,7                 | -1,5 | 22,3              | 6,8  | 10,9           | 298,9         | NO                     |
| Cirene . . . . .   | 30,4                 | 3,9  | 10,3              | 8,1  | 10,5           | 398,8         | N-NW                   |
| Gubba . . . . .    | 31,4                 | 2,2  | 18,0              | 6,6  | 3,9            | 367,0         | NW                     |
| Fetehiah . . . . . |                      |      |                   |      | 1,4            | 497,2         |                        |
| Soluk . . . . .    | 35,7                 | 4,3  | 23,6              | 10,4 | 0,2            | 103,8         | E                      |

*Agricoltura.* — Stante il clima fresco del periodo le probabilità del raccolto cerealicolo sono migliorate e anche nel Sud Bengasino (Soluk e Sidi Hamed El Magrum), Agedabia, dove le previsioni non erano affatto buone, l'andamento della stagione ha favorito la spigatura dei seminati se pure incompleta.

Nei seminati irrigui dell'oasi di Derna e negli asciutti del restante litorale è stata iniziata la mietitura dell'orzo.

Nella piana di Barce gli orzi si presentano bene e nelle altre località della Colonia le previsioni permangono buone.

Durante il mese è stata riammessa l'esportazione del pomodoro, in Italia, dove ha realizzato prezzi abbastanza remunerativi.

Attiva continua l'incetta foraggi specialmente da parte dei coloni metropolitani della Regione del Gebel.

La fioritura della palma e dell'olivo è abbondante, buone sono le condizioni dei vigneti del litorale e promettenti in generale le condizioni dei fruttiferi che fanno prevedere un buon raccolto.

*Pascoli e bestiame.* — Le condizioni sanitarie del bestiame permangono buone, i pascoli sono scarsi nel primo gradino del Gebel da Barce a El Abiar, magnifici e abbondanti nel secondo gradino.

*Oasi sahariane.* — Nelle oasi di Gialo, Augila e Gicherra il raccolto primaverile dell'orzo ascende a q.li 472.

*Servizio fitopatologico.* — Severe disposizioni sono state adottate per l'importazione dei carciofi dall'Italia, essendosi riscontrata nelle spedizioni provenienti da Siracusa una forte infezione di bruchi di *Hydroecia Xanthenes* (Lep. nott.) che si annida nel midollo del gambo del frutto.

*Colonizzazione.* — L'Ente per la Colonizzazione della Cirenaica ha iniziato il primo collocamento dei coloni a Beda con sette famiglie.

In tale località ferve il lavoro per l'organizzazione di molte case coloniche che dovranno essere occupate entro l'anno.

*Bengasi, Aprile 1933 - XI.*

P.

## ERITREA

— Nell'annata agraria 1932-33 sono stati erogati i seguenti contributi: Contributo agli agricoltori per opere idrauliche (D. G. 15 Giugno 1932, n. 6113) L. 100.000; Contributo agli agricoltori per costruzione di stalle, tettoie ed altri fabbricati rurali (D. G. 30 Giugno 1932, n. 6127), L. 50.000; Contributo agli agricoltori per costruzioni di concimaie, stalle ed opere idrauliche (D. G. 19 Agosto 1932), L. 162.000.

Al Consorzio Agricolo Eritreo sono stati dati contributi per un complesso di L. 556.250 (Contributo di fondazione, L. 70.000; Contributo per stimolare e facilitare l'impiego di concimi, L. 20.000; Contributo per acquisto e distribuzione di frumento Mentana da semina, L. 50.000; Abbuoni di debiti di agricoltori italiani, L. 338.250; Acquisti di macchinari e contributi vari in favore di agricoltori, L. 78.000).

## SOMALIA

— Il R. Decreto 2 Marzo 1933, n. 370 stabilisce la costituzione del Consorzio di Colonizzazione di Genale e dà norme aggiuntive ai RR. DD. 29 Dicembre 1932, n. 1935 e 1936.

Dal Consorzio di Colonizzazione di Genale, devono fare parte tutti i concessionari e proprietari di terreni del comprensorio omonimo, secondo la delimitazione che il Governatore ne farà.

Lo Statuto del Consorzio, compilato a norma dell'art. 2 del R. D. 29 Dicembre 1932, n. 1935, è deliberato dal Governatore, sentita la Commissione prevista dal 2° comma dell'art. 2 suddetto, ed è approvato dal Ministro delle Colonie.

L'Amministrazione del Consorzio provvede obbligatoriamente per tutti i consorziati al contingentamento, al trasporto ed alla vendita delle banane da esportarsi nel Regno.

All'infuori del Consorzio di Genale per il quale valgono le disposizioni precedenti, per la votazione di accettazione dello Statuto, prevista dal 2° comma dell'art. 2 del R. D. 29 Dicembre 1932, n. 1935, è attribuito a ciascun consorziato un numero di voti proporzionale agli ettari effettivamente coltivati, secondo la determinazione fattane dal Governatore.

Lo Statuto dei consorzi di colonizzazione può stabilire che i servizi per cui appaia necessario siano gestiti obbligatoriamente per tutti i consorziati.

## BIBLIOGRAFIA

**TITO MANLIO TARASCHI.** LA LIBIA ITALIANA. NELLA PREPARAZIONE DIPLOMATICA E NELLA CONQUISTA. Un volume di pagg. 189. (Eugenio De Simone. Napoli. L. 15).

«La questione libica non fu il sogno imperialista di una notte». Così incomincia l'A. questo suo solido libro, nel quale con molta dottrina ed attraverso l'esame dei documenti diplomatici, mostra come l'idea che per primo il Mazzini enunciò nel 1838 sui diritti dell'Italia sulle terre libiche, andò col trascorrere del tempo sempre più prendendo forma, e come poi si attuò. Esame interessante, che, se precisa qualche nostra ingenuità, fa pure vedere le non lievi e non poche difficoltà che furono dovute superare per giungere a mettere piede sulla quarta sponda.

Prosegue poi nell'esame delle vicende della Colonia durante la guerra europea e dopo, fino a tutta la completa pacificazione.

**E. CHIOVENDA.** IL PAPIRO IN ITALIA. UN INTERESSANTE PROBLEMA DI BIOLOGIA, SISTEMATICA E FITOGEOGRAFIA. Pagg. 120 con 4 tavole fuori testo. (Tipografia Valbonesi. Forlì, 1931-X).

L'A., tenendo conto di alcune caratteristiche messe negli ultimi tempi in rilievo dai botanici e che scuotono il concetto del Parlatore che il Papiro sia stato introdotto in Sicilia dalla Siria e naturalizzato, riprende lo studio della questione, limitandosi, peraltro, alla parte biologica e fitogeografica.

Ed, attraverso ad una dotta disamina di documenti storici che si riferiscono alla Sicilia, alla Calabria, alla Puglia ed all'Isole Maltesi, esprime l'opinione che il Papiro è autoctono, o, se introdotto, la sua introduzione non è da attribuirsi agli Arabi, ma in un periodo anteriore all'Era Cristiana, e, quindi, forse ai Greci.

**DOTT. LAURA GAMBETTA.** SOPRA ALCUNI MOLLUSCHI RACCOLTI DAL DOTT. H. SCAETTA NEL LAGO KIVU IN RAPPORTO ALLA FAUNA MALACOLOGICA DEL LAGO EDOARDO. Pagg. 26 - (Estratto dal «Bollettino dei Musei di Zoologia e di Anatomia comparata della R. Università di Torino, Vol. XLII, Serie III, N. 21, 1932).

L'A. determina alcuni molluschi raccolti dal Dott. Scaetta durante una missione da lui compiuta nel Congo Belga, per incarico del Ministero belga delle Colonie, per studiare le condizioni generali dell'ambiente in relazione alle possibilità della colonizzazione agricola e del popolamento bianco nelle alte montagne dello spartiacque Congo-Nilo. La determinazione lo porta a fare alcune serie ed importanti considerazioni e deduzioni, possibili appunto in seguito alla raccolta dei campioni fatta dal Dott. Scaetta; e che, cioè, risulta evidente l'eguaglianza faunistica tra i laghi Kivu ed Edoardo.

**CASSA DI RISPARMIO DELLA TRIPOLITANIA.** RENDICONTO DELL'ANNO 1932. Pagg. 101. (Azienda poligrafica Esperia. Tripoli, 1933-XI).

E' la relazione fatta a S. E. il Governatore della Tripolitania sull'attività dell'Ente nel 1932. Il Presidente della Cassa di Risparmio mette giustamente in evidenza come tutti i servizi dell'Istituto sieno in sviluppo.

I capitali amministrati ascendono al 31 Dicembre 1932 a L. 91.809.377,32, e l'aumento patrimoniale alla stessa data è stato di L. 1.376.212,75 (L. 16.186.818,69 nel 1931 e L. 17.563.031,44 nel 1932).

Le disponibilità per il credito agrario alla data medesima, che è l'attività che più ci interessa, erano di L. 62.127.251,27, mentre che le operazioni di credito agrario ammontavano a L. 59.899.618,88; dimodochè rimanevano disponibili per il 1933 solo L. 2.227.632,39; cifra che, in considerazione del rilevante importo delle domande in istruttoria, fu aumentata di 5 milioni con

il ricavato della seconda emissione di obbligazioni 6,50 % effettuata il 10 Gennaio 1933.

Le operazioni di credito agrario nel 1932, nel loro complesso, indicano un rallentamento nel ritmo dei finanziamenti. Ciononostante l'intervento della Cassa è stato largo ed efficace a favore della colonizzazione. E a tutto il 31 Dicembre 1932 sono state eseguite 28.637 operazioni di credito agrario per un complesso di L. 76.807.110 (mutui fondiario-agrari, 1.827 per L. 57.024.350; prestiti per miglioramenti agrari, 220 per L. 2.970.200; prestiti di esercizio, 27.090 per L. 16.812.560).

**EDOARDO BASSI. GRANICOLTURA ARIDA NEL MEZZOGIORNO CONTINENTALE.** Pagg. XIII-154. (Federazione italiana dei Consorzi agrari. Piacenza, 1931. L. 10).

Come si rileva dalle indicazioni riportate sopra il presente lavoro fu pubblicato nel 1931; a questo devesi aggiungere che effettivamente fu redatto nel 1925, e poi messo al corrente per essere stampato. Ciononostante conserva tutta la sua importanza ed utilità anche per l'oggi, materiato come è di saggia esperienza e di sapere.

L'A. vi considera quell'arduo aspetto del problema granario italiano che si riferisce al Mezzogiorno, e più specialmente alla Lucania ed alla Puglia, per vedere ciò che sia da farsi per aumentare la media della produzione.

La prima parte del libro, analitica, studia i fattori ambientali, e nella seconda, basandosi su ciò che ha studiato sul posto e sulla esperienza fatta in territori simili ai considerati, l'A. espone quanto a suo giudizio debba operarsi pel miglioramento della coltura granaria.

**A. S. R. SULLA QUESTIONE TUNISINA.** Un volume di pagg. 167. (Angelo Signorilli. Roma, 1933-XI. L. 12).

E' un esame, dal lato strettamente giuridico, della « questione tunisina », condotto con serrata dialettica e serena obbiettività. Sulla base dei documenti internazionali l'A. dimostra quali sieno i diritti degli Italiani residenti in Tunisia e poi discute, caso per caso, ogni disposizione della legislazione tunisina e francese che tali diritti tenda a ledere.

Il libro costituisce un efficace contributo per una più diffusa ed esatta conoscenza della questione tunisina nei suoi principali elementi, ed è di molta opportunità in questi momenti.

**ANTONIO PAOLO BATTISTINI. VADEMECUM DEL CORRISPONDENTE FRANCESE.**

Un volume di pagg. 215. (Casa editrice « Etna ». Catania, 1932. L. 8).

Il libro fa parte della Collezione « Manuali d'oro » che la nuova Casa editrice « Etna », fondata dal benemerito Editore Battiato, ha intrapreso a pubblicare. E' un prontuario delle frasi più in uso nella corrispondenza mercantile delle Ditte francesi, molto utile e pratico in sè e più ancora per il modo logico con il quale la materia vi è distribuita.

**RAPPORT SUR LE FONCTIONNEMENT DE L'INSTITUT PASTEUR D'ALGERIE EN 1932.**

Pagg. 33. (Estratto dagli « Archives de l'Institut Pasteur d'Algérie » t. XI, fasc. 2, Giugno 1933).

E' il consueto rapporto annuale, compilato dal Direttore dell'Istituto, Dott. Edmondo Sergent, sull'attività svolta nel 1932. Molto interessante la parte che si riferisce ai lavori di ricerca, che hanno avuto per oggetto il paludismo, la leishmaniosi, la tubercolosi e la premunizione antitubercolare, la fisica biologica, il tifo esantematico, la micosi, la piroplasmosi, la peste porcina, la vaccinazione anticlavellosa, la rabbia, etc.

**NOS RICHESSES D'OUTRE-MER. COMMERCE ET NAVIGATION.** Un volume formato grande di pagg. 134. (1930).

Questo volume, costituito principalmente da diagrammi e tabelle, è stato redatto, in occasione dell'Esposizione coloniale internazionale di Parigi, dalla Direzione degli affari economici del Ministero francese delle Colonie.

È lo studio del commercio esterno di tutti i territori dipendenti dallo stesso Ministero delle Colonie, studio che per alcune parti si estende anche alla Tunisia, all'Algeria ed al Marocco.

CAPITAINE SALESSE. LE PROBLÈME COLONIAL ALLEMAND. Un volume di pagine 130 con 7 cartine fuori testo. (Charles-Lavauzelle et C. Parigi, 1931).

E' uno studio condotto con molta moderazione su tutto il problema coloniale tedesco, prima e dopo la guerra. La parte più interessante è la seconda nella quale è preso in esame l'atteggiamento tedesco di fronte alla perdita delle colonie. L'A. riconosce che la Germania non può rassegnarsi alla perdita subita; ma è di opinione che essa debba rinunciare a possedere colonie di popolamento ed, invece, cercare una stretta cooperazione con i popoli di oltre mare idonei a dare alla sua emigrazione le terre che le convengono. Riconosce altresì che la Germania ha bisogno di colonie di sfruttamento, e che il problema coloniale tedesco deve esser riguardato come un problema internazionale.

CONGRÈS COLONIAL DES INGÉNIEURS AGRICOLES. Un volume di pagg. 207. (Fédération nationale des Ingénieurs agricoles. Parigi, 1931).

Contiene il resoconto dei lavori di questo importante Congresso tenutosi a Parigi nell'Ottobre 1931, sotto la presidenza del Signor Edmondo Philippar, in occasione della Esposizione coloniale internazionale. Riporta pure tutti i rapporti presentati al Congresso.

THE VETERINARY JOURNAL. Vol. 89, N. 4, Aprile 1933. Pagg. 48 con 5 illustrazioni fuori testo.

E' un numero molto notevole di questa importante Rivista dedicato a tutte le questioni che si riferiscono ai bovini da latte.

## ATTI DELL'ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE

— Il 7 corrente gli allievi dell'Istituto, accompagnati dagli Insegnanti, hanno visitata la Mostra della Rivoluzione fascista, dopo aver reso omaggio alla Tomba del Milite Ignoto ed all'Ara dei Caduti fascisti.

Tutti i partecipanti alla gita, presentati da S. E. il Generale Senatore Bongiovanni, R. Commissario dell'Istituto, sono stati ricevuti da S. E. il Generale De Bono, Ministro delle Colonie, il quale ha gradito moltissimo la visita ed ha pronunziate parole di incitamento per i giovani e di elogio per gli Insegnanti.

## VARIE

— La IV Fiera del Levante sarà tenuta a Bari dal 6 al 21 del prossimo Settembre.

— L'Istituto Coloniale Fascista ha assegnato la Medaglia d'Oro al Merito della Colonizzazione alla memoria del compianto Dott. Giuseppe Scassellati Sforzolini.

— L'Associazione Idrotecnica Italiana ha indetto il VII Congresso Nazionale delle Acque, da tenersi in Bari dal 19 al 24 Settembre prossimo. Il programma delle discussioni è così fissato: Classe A.: Agricoltura e Industria. - Classe B.: Igiene - Classe C.: Urbanistica.

Per le iscrizioni al Congresso rivolgersi alla Giunta esecutiva, Milano, Via Quintino Sella 2.

— La Sezione italiana della Società internazionale di Microbiologia ha indetto il V Congresso Nazionale per la primavera del 1934.

Dott. Armando Maugini - Direttore responsabile - Firenze, Tip. G. Ramella & C.